Scevodini
la
Stera

432
FONDO PRINCIPALE

6

Della Sfera

Del Mondo, diciotto Lettioni.

da. SS. Giouan Domenico Sce=
uolini fatte a gli honoratis=
simi Academici Vdinesi

1560

Alli Virtuosissimi, et Nobilissimi Signori Academici Vdinesi. Lo Sceuolini.

Et io à uoi, et per Voi gentilissimi signori, mi posi da principio à uoler leggere della sfera del Mondo: & se il fauor uostro è stato quello, che m'ha dato forza, di parlare, & di scriuer, qual cagione douena condurmi à dedicar questa fatica ad altri che à Voi? Priuar Voi delle cose Vostre, de' parti Vostri, de' Vostri frutti, non era egli peccato degno di acerbo castigo? Forse non stanno honoratamente, et sicuramente queste lettioni con Voi? che se elle cercano antichità, Voi sete antichissimi se nobiltà Voi per sangue, per arme, per lettere, nobilissimi sete, se cortesia, e liberalità, Vi troueranno cortesissimi, e liberalissimi; se Amore, qual più amoreuole natione si potrebbe trouare? & se difesa Vorranno, Voi sarete pronti con arte, con ingegno, con giudicio, et con altre Vostre innumerabili virtù superare tutte le forze, che Vogliono opporsi loro. & finalmente bramando fama, e Vita, Voi con le Vostre penne, con lo stile immortale potrete agenolmete sostenerle in Vita. Adunque à uoi le consacro, si come tutto me stesso u'ho consacrato inanti: & è ben giusto che colui, il qual è nel donar di se largo, e liberale, largo, e liberale sia nel donar l'altre cose, se alcuna cosa nò è che ad alcuna possa

essere più di se stesso, preciosa, ò cara. Accettate Voi questa, si come credo che accettiate me, che così et elle et io ci terremo felici, Viuendo sotto l'ale di sì alto, di sì nobile, di sì honorato Sostegno. Alquale hora, et sempre con tutto'l core ci raccomandiamo. In Udine il xviij di Luglio del M. D. Lx.

Di Voi Nobilissimi signori,

Perpetuo seruitore,

Lo Scenochio

Lettion Prima

Tutti gli huomini, Honoratissimi signori, hàno desiderio per-
petuo di sapere, come Aristotele nella sua Metafisica
lungamente pruoua, et hanno desiderio saper tutte le cose
mà particolarmente quelle, che dell' altre sono più nobili,
et più perfette. Fra le cose Visibili alcuna non ue n' è,
che di nobiltà, ò di perfettione arrivi, alla nobiltade,
et alla perfettione Del Cielo, delle Stelle, et dell' altre
cose appartinenti ad esse: Il Cielo, come pruoua Aris-
totile, non è composto de quatro Elementi, non è soggetto
à crescimento, à discrescimento, à Caldo, à Freddo,
ad alteratione alcuna, à tempo, à Vecchiezza, a Gene-
ratione, à corrottione, Però quasi ch' egli disprezzi,
et gli Elementi, et l'altre cose miste, è collocato in
alto, lontano per ogni lato da quelle. Non senza
ragione adunque, sete uoi dal generoso uostro deside-
rio spinti allo studio di così nobile professione, la
quale V' habbia da far conoscere molto delle cose alte,
come che il saperne poco, per testimonio d' Aristotele,
sia più buono, che saper molto delle cose basse, &c.
douendo, có l' aiuto d' iddio, esser io quello, che mi

spieghi le profonde contemplationi cognittioni di questa nobilissima scienza, si ben sono di poca esperienza, et di poco valore, spero nondimeno con la scorta della humanità, gentilezza, cortesia, et virtù di Voi, nobilissimi Signori, riuscire in questa, et in ogni altra impresa mirabilmente: Voi adunque chiamo in fauore, Voi siatemi duci, Voi aiutate, arricchite, adornate l'intelletto mio: che così Vi nidoni con questa lingua, et con questa pena, quel tanto, ch' egli haurà per gratia Vostra ricevuto. Et prima ch' io venga alla trattatione di quella, parmi cosa conueneuole farui ascoltar cinque cose, le quali V' habbiano ad infiammar l'animo, già per se medesimo infiammato; ad amare lo studio dell' Astrologia. Prima qual suggetto sia il suo: Appresso in quante parti si distingua: Indi qual sia la nobiltà di quella. Poi, l'origine, et l'antichità. Stia: Finalmente, l'Utilità che nascono da lei.

El Suggetto nelle scienze si chiama quella cosa, di cui quelle scienze trattano, alla quale è indirizzata si

intentione, di colui, che la vitruova, di colui, che l'
insegna, di colui, che l'impara. Così l'orationi, i
Poemi, i Trattati, i libri tutti hanno le sue materie,
alle quali si riduce ogni cosa. La Loica, il Sillogismo:
La Filosofia Naturale, il corpo mobile: La Metafi-
ca, le sostanze separate, hanno per suoi soggetti, ò
materie. Si come nell'arti Mechaniche auuiene me-
desimamente; La Materia, et il soggetto del fabbro
è il ferro; del legnaiuolo, il legno; del Calzolaio
il cuoio: Horsù qual'è il soggetto dell'Astrologia?
il corpo celeste in quanto che si gira d'intorno.
Tutte le stelle, tutti gli orbi, tutti i mouimenti,
tutte l'apparenze, tutti gli effetti, considerati da
gli Astrologi, si raccolgono in questa Voce, corpo
celeste.

Quante parti hà l'Astrologia? Due, una si dimon-
da dimostratiua; l'altra Giudiciaria. La Di-
mostratiua è quella, che manifesta le grandezze,
i cerchi, il numero de' pianeti, delle imagini, il
sito, la Natura, i mouimenti; et non trascorre più

oltre. La Giudiciaria è quella, che da i' mouimenti, da gli aspetti, et dall' altre apparenze mi dona le cose future. À questa sogliono tribuire il nome Astrologia; À quella Astronomia, così il Rmigelbergio, il Pico, et molti altri stimarono, Mà per dire il uero, La Astronomia sà anco il nome Astrologia appresso gli Autori Latini. Peril che noi indifferentemente l'una, et l'altra uoce siamo per Usare.

Hora uniamo alla nobiltà della scienza. Aristotile nel principio dell' anima, uol ch' una scienza sia più nobile dell' altra per due rispetti. Per la maggior grandezza del suggetto, ò per la certezza delle dimostrationi, ciò è argomenti et ragioni uere sempremai, co cui ella proui le sue conclusioni. Questa facoltà dell' Astrologia, è più nobile di molte altre per l'una, et per l'altra delle sopradette cagioni. Prima il soggetto è nobilissimo, perche qual corpo si troua pare di eccellenza, all' eccellenza del Cielo? Adun

se le scienze ricevono più, et manco dignità, secō-
do che d'intorno à più, ò men degna materia
spendono le lor considerationi, come non sarà di-
gnissima l'Astrologia, che di sì degno corpo tratta?
et anco, è nobile sopra le scienze naturali, per
che adopra le dimostrationi Mathematiche, le
quali sono argomenti certissimi, et manifestissimi
al senso. Di qui è, che questa scienza da Ari-
stotele è detta esser mezza tra le Naturali, et
Mathematiche, perche participa d'ambidue. dalle
Naturali piglia il suggetto, parte più nobile.
dalle Mathematiche ragioni. et così con una,
et con l'altra fà una nobilissima scienza.~

Dell'antichità io altro non mi muò dire, se non
quello, che à me pare di poter cauare da' fondamen-
ti d'Aristotile. questi ne' suoi libri della Meta-
fisica sua tribuisce l'origine d'ogni Filosofia
à Barbari, et particolarmente à gli Egitij. Sa-
cerdoti de' quali, ricchi, marauigliandosi de gli
effetti stupendi delle stelle, et del rimanente dell'

Vniuerso, cominciarono con lunghe osseruationi à
venire in notitia d'alcune poche cose, & le espli=
gole con figure, come erano vsati gli Egitij, su
quelle montagne descriuer il corso delle stelle:
onde io son d'opinione, che questa scienza non
solamente sia più antica delle altre scienze,
ma che anco fosse auanti l'inuentione delle
lettere. Iosepho Hebreo, che tutte l'inuentioni delle
arti, et scienze per lo più attribuisce à gli He=
brei, attribuisce questa ancora. Onde si dice che'l
antichissimo Habramo fu quello, che venuto per
lo comandamento d'Iddio, nello Egitto, insegnò
à quei popoli prima di tutti Astrologia. Ma
comunque esser si voglia, questo è uero, che
ne gli Egittij cominciò, et gli Egittij sono an=
tichissimi fra tutti i Popoli del Mondo. ~
All'vltimo resta ch'io vi racconti alcune Vtili=
tà ch'ella apporta à gli huomini. Lascioui co=
me per questa si conosce la ragione delle hore,

de' giorni, de' mesi, de gli anni, la diuersità
delle Stagioni, di giorni, delle notti, delli Eclis-
si, et d'altre cose belissime à Saperssi. Lasciou
come ella ci dà notitia dell' inclinationi naturali,
che delle Volontarie non ragiono, & questo sà
del Verissimo, poiche per testimonio d'Aristo-
tele, bisogna che questo Mondo inferiore sia co-
giunto à i mouimenti del Cielo; Acciocche qui-
di sia ogni Virtù di quello retta, et gouerna-
ta. Lasciou come gioua all' Agricoltura, alla
Medicina, alla Nauigatoria, alla Geografia.
& solamente dicou che questa è Una scala per
conoscere la grandezza d'Iddio, la Potenza,
la Sapienza, che con tanta marauiglia, i tanto
marauiglioso ordine habbia fatto così bella, così
adorna, così Stupenda fabrica; & doue meglio
risplende la gloria d'Iddio, che nelle Stelle, i
nel Cielo? Non dice il salmo, secondo il senso

letterale, benche nel senso mistico significhi gli Apo:
stoli secondo la dicchiaratione di Paulo.

J, cieli narran la gloria di Dio
Et delle mani sue l'opere annuncia
Il firmamento!

Con quel che seguita.

In ogni parte della Terra è Uscito
Il suon di quelli, et ne' confin del Mondo
Le lor parole.

Se tutto il Mondo è imagine d'Iddio, fra corpi più
bella imagine no si trouua del Cielo, adunq; questa
scienza è Una scala, che ci conduce per gradi à
conoscere il Principe, è Rè della Terra, è del
Cielo Iddio, ottimo e Massimo:

Chi se da vna linea sola fu' coroscinto Apelle, come no si
coroscera' dalla miracolosa fabrica del Mondo il suo fattore,
che sicome già scrisse fatica gli diede L'ottimo, così scrisse
fatica lo gouerna, e regge, e muoue, fin tanto che noi Huomini
quelo siamo saliti à contemplar lui, che è il nro Cielo, il nro
Albergo, il nro Regno felice, aueturoso, sempiterno.

Sù l'entrata

Lettion seconda

Essendo entrato dell'Academia di Platone, Virtuosissimi signori; era scritto, che là dentro non entrasse colui, il qual non hauesse delle scienze Mathematiche cognitione. Queste sono quelle, che secondo il consiglio d'Aristotele, s'hanno da insignare à giouinetti, i quali più ageuolmente le apprendono, che non apprendono le Naturali. Perche le naturali hanno bisogno di lunghe esperienze, mà le mathematiche senza esperimenti s'imparano. Però disse che i Giouani più ageuolmente diuentano eccellenti in queste, che non in quelle. Mà se à uenuna Scienza recano le cose di Mathematica giouamento, lo recano singolarmente all'Astrologia, laquale per essere, o una delle parti Mathematiche, ò participante almeno di quelle, si serue delle ragioni, de' fondamenti, et delle propositioni di esse, come si vedrà nelle speculationi de' Pianeti, et dell'ottaua sfera; Di qui è, che tutti coloro, i quali hanno di questa professione scritto,

da principio hanno datto notitia d'alcuni principij Mathematici. De' quali con brevità sono io per trattarui al presente: Sappiate adunque, che gli Elementi Mathematici sono, quatro. Punto. Linea. Superficie. Corpo.

Il Punto. è una cosa, che non ha per alcun verso grandezza; talche non è ne lunga, ne larga, ne grossa, ma indivisibile, il che però non si può far in materia, ma nell'imaginatione. questo punto, se ben non è magnitudine alcuna, è non dimeno principio d'ogni magnitudine, che dal flusso del punto si fa' la Linea. ecco l'esempio del Punto ....

Linea. è una cosa solamente lunga, laqual s'ima-gina senza larghezza, e grossezza. & questa è di due maniere, una dirritta, et una torta. La dirritta è quella, che è di tutte più breue in tra doi termini, ò punti. si come per andare à Vinetia la più breue strada sarà quella, che ande-

ra dirittamente à Vinetia, et è così. — La tor-
ta, et curua è, d' infinite maniere poi, come.
⌒ ∼ ∽ ∾. Et in altri mille modi. Delle dritte,
et delle torte alcune sono Paralleli, alcune concurren-
ti Paralleli si chiamano quelle due, ò più Linee, chi
sempre serbano Vgual distanza, si bene in infi-
nito s' allungassero. come ═══. Et delle torte.
nè si coniungon
mai; li concurrenti sono due, ò più linee, chi si bene
da' principio sono distanti non dimeno à lungo an-
dar s' Vniscono, come. ⟍ et delle torte

Superficie è Vna cosa Lunga, et Larga, senza
profondità, ò grossezza. Talche tutte l' estreme figu-
re de' Corpi sono superficie. Et queste si partono
in due membra, si come anco le linee, perche al-
cune si chiamano Superficie rette, alcune curue, ò
torte. Le dritte son quelle, che di linee dritte
si compongono, et sono d' infinite sorti. di trè
Angoli, come △. di quatro, come. □ di cinque, come.
⬠ di sei, come. ⬡, et così potrebbesi andare in in-

finito. Le superficie torte si chiamano quelle, che si fanno di Linee torte, et di queste alcune son circolari, come. O. Alcune ouali, ciò è in forma di uouo, come ⬭. Alcune lenticolari; alcune cucurbitali, in forma di Zucca. Et di molte altre sorti.

Il corpo - è quella magnitudine, che ha tutte le misure per lungo, per largo, per grosso: Et aggiugnendo alla superficie la profondità, ò grossezza si fa il corpo. Questo è medesimamente come le linee, et le superficie di due sorti. Diritto, e torto - De' diritti tante specie ne sono, quante delle superficie, et cosi delli torti ancora. Triangolari, quadrangolari, Pentagoni, ciò è di cinque angoli, Esagoni, ciò è di sei: Ettagoni, ciò è di sette. Circolari, ouali, lenticulari, ciò è in forma di Lente.

Resta à sapere come dalle linee si fanno gli Angoli, ò cantoni, i quali sono di tri modi. Acuti, Retti, ottusi; Angoli retti, allhor si fanno, quando

Una linea casca sopra Un'altra linea. & da ogni banda fa'i, cantoni Eguali. come. retto. | retto. & ancora ⊥. ouero +. tutti Angoli rètti, quando rettamente le linee si toccano. Angoli acuti allhor si fanno, che Una linea cadendo sù l'altra, fà Uno di quei cantoni, ò più: menori del retto, come. ∠, ouero acuto. /acuto. ouero acuto/ /acuto. Angoli ottusi sono quelli, che son più grandi del retto, come. ottuso /, ouero ottuso /Acuto. Acuto/ ottuso. & si come trè Angoli si fanno con le linee rette, Così parimente di linee torte, si ne fanno altri trè. Retti angoli sferali, torti, curuilinei che tutto ì lo stesso, son quelli, i quali si fanno, quando ò due cerchi ò semicircoli si segano in croce, come nella sfera, i due colori, l'Equinottiale, l'Horizonte, il Meridiano, in carta non si può dar cõmodo esempio. Gli acuti angoli torti, quando doi circoli si segano, ma non rettamente, anzi da' Una parte più s'accosta: no, et allhor fanno angolo acuto: & dall'altra più si discostano, et allhor fanno angolo ottuso. come nella

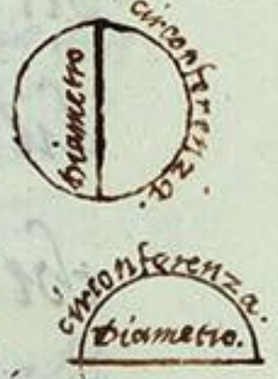
sfera, l'Equinottiale, et il Zodiaco fanno due angoli acuti, et due ottusi. il che si vegga con lo istrumento in mano. Questo è quanto à me occorre dirui, Signori honoratissimi, d'intorno à principij Mathematici necessarij alla cognitione dell'Astrologia.

Lettion terza

Sì come coloro, che hanno le possessioni vicine, sogliono mettere i termini, à i confini, acciochè si sappia fin dove arriua la giurisditione de gli Vni, e de gli altri: Così medesimamente le scienze, et le specie di tutte le cose hanno Vn'essere, et Vna natura ristretta ne' suoi confini, di maniera che non è lecito, entrar nell'essere, et nella natura delle altre. Et si come quei confini con Vn sasso, ò con altro, ò fosso, ò riua, ò monte, ò valle, od albero si segnano; così con le definitioni si mostra quanto ampie sieno le cose, et fin'dove si stendano. Però i buoni autori vogliono che in ogni facoltà

s' incominci dalla definitione, altrimente non si sapen-
do questa sarebbe come se non si sapessero i confini
de' suoi campi. Questo è il precetto di Marco Tullio
nel primo de gli officij; et questo osseruò mira-
bilmente Aristotele, che sempre dalle definitioni
diede principio alle scienze sue. Di qui auuiene
che trattando noi della sfera, dobbiamo primiera-
mente cercar di sapere la definitione, ciò è la
notificatione dell'esser suo, ilche tanto è a dire
quanto saper che cosa è sfera. Quelli, che di tal cosa
hanno al tempo nostro scritto, due definitioni sogli-
no dare, la prima delle quali è questa. —

Sfera. Secondo che definisce Euclide nell'Vnde-
cimo; è il transito, ò quel passare, che fa la cir-
conferenza d'un mezo circolo, la qual circonferen-
za, stando il diametro fermo, è tanto girata
intorno, che ritorna là, d'onde ella si partì prima.
Et per chiara notitia di questo, fia di bisogno
osseruare quello, che importi Diametro, Circonfe-

renza, et semicircolo. semicircolo è Un mezo cer-
chio. Circonferenza è l'Ultima superficie del
cerchio, ò del semicircolo. Diametro è Una linea
dritta, à filo, che passa per mezo d'Un cerchio
mitiero; et arriua dall'Una estremitade all'altra,
segandolo in due parti Vguali, l'esempio.
et se'l cerchio sia mezo, il Diametro è dall'Una,
estremitade all'altra, come si uede in questo esempio.


ttora Euclide uolse dire; Fingeteui, che quel Diame-
tro stia fermo, et fate' uoltare intorno la circonfe-
renza del mezo cerchio; et quello spatio, che ella
anderà descriuendo, s'hà da chiamar la sfera. que-
sta è Una diffinitione, che insegna fare Una sfera
materiale in sodo. Primieramente facciasi ò in
legno, ò in ferro, od altra cosa atta, con le seste,
ò compassi Un mezo cerchio. et si tagli Via,
talche rimanga quella tauola tanto incauata, quato
spatio teneua il semicircolo tolto Via. Poi tolgasi
delle carte sbaccie, et remendole à molle tanto che

si possano come

si possano come pasta stringere insieme, si levino poi; & nel mezo ficcatole Un Diametro ò di ferro, ò di legno, che passi da Una banda all'altra, mitta: si da ogni parte il Diametro nelle parti ultime del sopradetto semicircolo, à questo effetto incauato. & così tenendo il Diametro fermo, si giri il semicircolo, il quale farà Uguale quella palla di carte, fatta, come s'è mostrato, & eccoui di questa cosa l'esempio. & tanto sia detto per dichiaratione delle parole d'Euclide.

Mà Theodosio nel libro delle sfere, diede questa definitione. sfera è Un corpo solido, contenuto da' Una superficie sola, nel mezo di cui è Un punto, dal quale tutte le linee, che si tirano d'ogn'intorno fin'alla Ultima Superficie, detta Circonferenza sono Uguali; Doue bisogna osseruare, che trà'l Circolo & la sfera questa differenza si troua. che il Circolo si fà d'Una linea solamente, & si chiama figura piana, ciò è,

superficiale. Mà la sfera è contenuta da Una su:
perficie d'ogn'intorno, come un pallone, il quale
ben'è sfera, mà non circolo. Questa sfera è
d'Una superficie sola, perciochè è quantità con:
tinua, così parla Aristotele, et i Mathematici,
senza rottura alcuna, senza giuntura, ò parti:
mento, talche tutto il corpo è mistione, et moue:
dosi Una parte è forza, che si muoua tutto; et
stando ferma Una parte, è forza, che tutto stia.
In mezo alla sfera è Un punto, da cui tutte le
linee tirate alla circonferenza da ogni parte, ò
in sù, ò in giù, ò da man destra, ò da man sinistra,
ò dinanzi, ò di dietro sono Uguali; Di qui è che
sendo la Terra Un punto in mezo della circonferenza
dell'ottaua sfera, detta Firmamento, l'istesso
spatio è da ogni sito della Terra uerso ogni
parte di quello. Et questo è il sentimento di
quei Versi dell'Ariosto, il qual di Medoro parlan:
do disse nel Canto decimo ottauo.

quando la notte con distantie pari,
Mirana il Ciel con gli occhi sonnolenti:
ciò è quando mirana il cielo mà dalla banda d'
oriente, mà da quella, che mira all'occidente,
hora al mezo giorno, hora al settentrione, hora al
Meridiano, et tutte erano distantie pari.

Mà certamente queste definitioni, benche vere
sieno, nondimeno, trattando noi della sfera, non
si comune, anzi di quella, che da gli Astrologi
si considera solamente, bisogna trouare Una defini:
tione, la quale esplichi in singolare questa sfera
del Mondo. che si come volendo io descriuer l'huo:
mo, se Lo descriuo con parole conuenienti ad ogni
sorte d'Animale: ciò è l'huomo essere sostanza,
animata, sensibile, non definisco l'huomo, mà l'
animale, Benche per esser l'huomo animale, sia
ancora sostanza animata, sensibile, perciochè
questo ~~nondimeno~~ medesimo al Cauallo, al bue, al leone
parimente conuiene: ~~Adunque~~ Per la qual cosa conuerrà trouar

Una descrittione, che solamente all'huomo si possa applicare. L'huomo essere animal capace di ragione, et mortale. Così definendosi la sfera dagli Astrologi considerata, con Voci conuenienti ad ogni galla, comi à dire, La sfera essere, Un corpo solo da Una superficie sola contenuta, nel cui mezo sia Un punto, dal quale tutte le linee alla circonferenza tirate sieno ugnali, non è definitione della sfera Astronomica, mà dalla sfera in comune. Adunque descriuasi à questo modo.

La sfera Astronomica è il globo di tutti i Corpi celesti, et elementali, nel cui mezo è la terra, dalla quale trahendo linee fin' all' Ultima superficie, cioè all' Ultimo cerchio dell' Vniuerso, elle saranno Vguali. Et questa definitione à niuna altra sfera conuiene eccetto alla sfera del Mondo. À similianza di cui si fanno le sfere materiali da noi, il cui modo ci insegnò la definitione d' Euclide. Et dicesi il primo inuentor, di far

questo istrumento ad imagine del Mondo essere
stato Archimede siracusano, il quale con marauiglioſa arte n'hauea fatto Una di Vetro, ove gli orbi del sole, e della Luna per se stessi andauano girandosi per lo Zodiaco. Talch' claudiano introdusse Giove à dir di questa cosa à gli altri dei. dell'audacia di questa Vecchio.

Giove mirando in picciol vetro il Cielo,
Rise, et à dei queste parole disse.
Dunque l'human poter tant'alto poggia,
che la fatica mia beffata resti
Dentro d'Vn'orbe fragile, e sottile?
Tolto ha'cō l'arte il siracusio vecchio
La giuriſdition del Cielo hormai,
Dille cose la fè, de i, Dei le leggi.
Lo spirto richiuso alle diuerse stelle
Dona Vigore, e la Vita opra nuoua
Con certi corsi: il sol correndo ritorno
Al Zodiaco, il proprio anno misura.
La Luna finita al nuouo mese riede,

Talche l'audace, il Mondo suo voluendo
s'allegra, e regge il Ciel con mente humana.

& tanto sia detto di ritorno alle descrittione della sfera. ~

La qual si diuide da' Filosofi in due membra, et chiamano vna parte Etherea, l'altra Elementare, ouero Mondo superiore, et Mondo inferiore. il Mondo inferiore contiene i quatro elementi, Terra, Acqua, Aere, Fuoco. il Mondo superiore contiene i sette Pianeti. La Luna. Mercurio; Venere. il Sole. Marte. Giove. Saturno. & il cielo stellato. & la nona sfera. Dove è da' osseruare che al tempo d'Aristotele, e di Platone, non erano conosciuti più d'otto Cieli, come nel Duodecimo della Metafisica si vede. Talche il firmamento credeuano, che fusse L'Vltimo, et quello, che si vinquatro hore si girasse. Ma Tolomeo huomo di sublime giudicio, et di esperienza mirabile, trouò, che bisognaua mettere sopra questo Cielo ottauo, il nono, Perche vide, et osseruò: Come il Firma:

mento hà dui diuersi moti Vno dall' oriente, all'
occidente ogni giorno, l'altro dall' occidente all'
oriente, per cui fà ogni cento anni Vn grado. ||—
ttora è impossibile ch' Vn corpo sodo faccia doi
diuersi, anzi contrari Viaggi, se Vno di quelli
non è per Virtù d' Vn Corpo estrano. come
sarà possibile già mai, che io in Vn tempo vada
innanzi, et indietro, all' oriente, et all' occidente,
se non si finge che io mouendomi per esempio in
Vna naue, et passeggiando verso oriente, ella mi
parti all' occidente, et così in Vn tempo vada ver-
so Vna, et l'altra parte? ttora mostrando l'espe-
rienza certa questi due contrari mouimenti nel
Cielo Stellato, siamo costretti d' Affermare, che Vn'
altro Cielo gli stà di sopra, per Virtù del quale
faccia Vno di quelli: et così fù indotto à credere
Colomeo il nono Cielo. i moderni poi per la medi-
sima Via di Colomeo, hanno osservato tre mou-
menti diuersi nel Cielo Stellato, et con l'istesso

argomento, si sono condotti à porre la decima sfera.
Et io per le stesse cagioni credo che sieno più: mà
non è luogo discorrere al presente. Diciamo adunque
seguitando gli altri, essere nell' Vniverso quatordici
corpi essentiali. Terra, Aqua. Aere. Fuoco. Il
Ciel della Luna. Di Mercurio. Di Venere. del
Sole. Di Marte. Di Giove. di Saturno. Il Cielo
Stellato. Il Nono. il Decimo. Sopra del quale è
da' nostri collocato il Cielo Empireo, Et quello, che
da Salomone, et da Dauid è chiamato Cielo de' Cieli.
ove egli felicemente Regna. Et de' quali diciamo.
Padre nro, il quale sei ne' Cieli; come nel Regno,
Settro, Palazzo. e stanza sua. Alla quale di Vno
in altro grado Ascendiamo cominciando dalla Terra.
Perchè, come il Petrarca dice in quella canzone.
dove Amor fà citato dinanzi alla ragione dice.

Queste cose mortali.
Sono scala al fattor chi ben l'estima.

Così signori miei, sforziamoci noi di leuarci à
Volo con questa strada, e dispregiar la Terra, che

à paragon del-

a paragon del Cielo è nulla, et dal Cielo Voliamo à Dio.

Appresso 'l quale è questo Cielo Un'ombra.

Lettion Quarta

La Natura hà per costume sempre, gentilissimi signori, di procedere dalle cose imperfette, à quelle che di grado in grado Vanno in perfettione, et di: gnità crescendo: Et prima, i Fiori si generano, indi, i, frutti, et questi prima sono acerbi, poi à poco à poco diuentano Maturi. Così nelle generationi de gli huomini, et dell'altre cose accade. L'Arti, et le scienze sono imitatrici della Natura, et però anch'esse seguitano lo stile di quella, e dalle cose più basse montano alle più alte. Però fra tutti i corpi essentiali del Mondo essendo il primo la Terra, ciò è il più imperfetto, e Vile, di quel: lo primieramente tratteremo. Et perche la cosa sia chiara, et ordinata, più che non è appresso

del sacrobusto, ò de gli altri, i quali mescolano
la trattatione della Terra, e del Cielo, poi tor-
nano alla Terra: faremo Una sola considerazione
hoggi sopra di Lei; in quatro conclusioni divisa.
Nella prima si dirà, che la Terra è nel mezo
del Mondo. Nella seconda - che ella è rotonda.
Nella Terza - che è Un punto indivisibile per
rispetto del Cielo. Nella quarta - che ella non
si muove. hor Veniamo alla prima.

La Terra è nel mezo del Mondo. Il che per sei
ragioni si può evidentemente persuadere. Prima
p.a le Stelle da ogni parte della Terra appaiono à noi
con la medesima grandezza. Questo come potrà
be egli essere, se non fossimo Nel mezo, talche
da ogni banda verso 'l Cielo fosse L'Ugual distan-
za? Altrimenti non essendo nel mezo, sarà
forza che hora più grande, hora più picciola
2.a n'apparisse Una stella. Oltra di questo essendo

4

come tutti gli Astrologi affermano, dodici segni
nel Zodiaco, di' quali tratteremo al suo luogo, in
ogni parte della Terra, che l'huomo si trovi,
sempre ne vede sei, il che essere non potrebbe
quando ella non fosse posta nel mezo, perciochi
da quella banda, che più s'auicinasse al Cielo
se ne vedrebbono più pochi, et da quella, che
più si discostasse, se ne vedrebbono più, come
3ª è manifesto. Di più, se la Terra non fosse
in mezo il Mondo, come potrebbe esser l'equi:
nottio nel tempo, che 'l Sole entra nell'Ariete
à gli Vndici di Marzo, et nella Libra alli qua:
tordici di Settembre? Perciochè essendo miquelli
hora il Sole in mezo il Cielo và ancora per
mezo la Terra, mà se la terra non è nel mezo,
nè il Sole in tal tempo passerà per mezo la Terra.
et così non potrà fare, che la notte, et il giorno
4ª sieno vgualmente lunghi. Appresso, se la Terra

non fosse in mezo, ne seguiteria che non fosse
tanto spatio, dal nascer del sole fin' al Meri:
diano de gli habitatori; quanto dal Meridiano
over mezo giorno, all' occaso; ma sarebbe o più
ò meno. Perche sendo il Meridiano, come si
uedrà, quel cerchio, che dal Polo Artico, al
Polo Antartico si stende, et passa per lo cielo di:
ritto per filo al luogo, ove noi siamo, se quel
Meridiano, per d'onde passa il Sole, non è in mezo
il cielo, ò l' Hemispero nostro, bisognerà che
ò più, ò manco spatio gli resti da fare, da
quel circolo Meridiano all' occaso, che non faura
fatto dal oriente. ~~di~~, quello: il che è falso, per
che in ogni luogo, come il sole è giunto al
Meridiano, è il mezo giorno à punto. Aggiun:
5.ª gesi, à queste ragioni, che non essendo l' Eccliss:
se della Luna altro che l' interpositione della
terra tra 'l sole, et quella, onde le viene im:

pedito il lume, che dal sole riceue, et questo accade
~~se~~ solamente nel Plenilunio, quando sono opposti
il corpo della Luna, et quel del Sole dirittamen-
te, come se'l Sole fosse in Cancro, et la luna
in Capricorno: è forza confessare, che la Terra
sia nel mezo, perche se ciò non fosse, come si
potrebbe la sua ombra opporre fra l'Vn', et l'altro!

6.ª Finalmente. per fondamenti d'Aristotele, si pro-
ua cosi', ogni cosa graue si muoue al piu' basso
luogo, che sia, tanto piu' poi la Terra, che è
graue semplicemente, et chiamata grauissima:
Et essendo il mezo del Mondo piu' basso luogo
del Mondo, bisognera' ch'egli sia luogo della
terra, Atteso che Aristotele vuole, il luogo, et
quello, che è in luogo, hauer conformità de in-
sieme. Et che il mezo del Mondo sia, il piu'
profondo, è chiaro, perche stendendosi come si'
proua, l'aer d'ogn' intorno, cosi' il fuoco

sopra l'aere, et all'ultimo i corpi celesti. come può
potrebbe da un lato la terra auicinarsi al cielo,
che non entrasse nel luogo dell'aere, et così fosse
leggiera, perche il luogo dell'aere, è luogo d'
un corpo leggiero, come si sà; Adunque vinan
chiamo che la Terra è nel Mezo del Mondo.

La terra è un corpo rotondo. questa conclusione
può con quatro ragioni essere persuasa agevol:
p.ª mente. La prima, è, che se la Terra fosse pia:
na, e non rotonda il giorno, e la notte, et le
Eclissi della Luna sarebbono appresso tutte
le genti in un medesimo punto; Perche è chia:
rissimo che se la Terra fosse piana, subito che
fuor dell'Horizonte uscisse il Sole all'hemis:
fero nostro, i raggi si diffonderebbono per tutto,
Ma poiche questo esser falso La sperienza dimos:
tra, atteso che prima si fà giorno à quelli, che
sono più orientali, et così prima notte; Et la
Luna quando patisce Eclisse prima à gli occi:

dentali si scuopre, indi à gli orientali, non può
essere che la terra non sia à guisa d'Un mote
2.ª rotonda. L'altra ragione è, che apparendo à
noi sempre le stelle del nostro Polo Artico, le
quali non ci tramontano mai, se per aueu:
tura andiamo più uerso Settentrione, più s'
alza nel Cielo il Polo, et le stelle, il che nó
può essere, perche le stelle vadano più alto,
atteso che si volgono iui intorno, mà perche
noi quasi scendiamo giù d'Un Monte, et abbas:
sandosi noi, par che quello s'alzi; Così pari:
mente se caminiamo verso il Polo Antartico,
tanto potremo allontanarci, che'l Polo Artico,
il qual prima era veduto sempre, et solo da noi,
ci si asconderà, et quello altro comincierà à
uederssi, et questo nó può da altra cosa saue:
origine, se non perche, quasi giù d'Un Monte

sopra l'aere, et all'ultimo i corpi celesti. come può
potrebbe da un lato la terra auicinarsi al cielo,
che non entrasse nel luogo dell'aere, et così fosse
leggiera, perche il luogo dell'aere, è luogo d'
un corpo leggiero, come si sà; Adunque vinan
chiano che la Terra è nel Mezo del Mondo.

La Terra è un corpo rotondo. questa conclusione
può con quatro ragioni essere persuasa agevol:
p.ª mente. La prima, è, che se la Terra fosse pia:
na, e non rotonda il giorno, e la notte, et le
Eccliss di della Luna sarebbono all'istesso tutte
le genti in un medesimo punto. Perche è chia:
rissimo che se la Terra fosse piana, subito che
fuor dell'horizonte uscisse il Sole all'hemis:
fero nostro, i raggi si diffonderebbono per tutto,
Ma poiche questo esser falso La sperienza dimos:
tra, atteso che prima si fà giorno à quelli, che
sono più orientali, et così prima notte; et la
Luna quando patisce Eccliss prima à gli occi:

dentali si scuopre, indi à gli orientali, non può
essere che la Terra non sia à guisa d'Vn mote
2.ª rotonda. L'altra ragione è, che apparendo à
noi sempre le stelle del nostro Polo Artico, le
quali non ci tramontano mai, se per auuen:
tura andiamo più uerso Settentrione, più s'
alza nel Cielo il Polo, et le stelle, il che nó
può essere, perche le stelle vadano più alto,
atteso che si Volgono iui intorno, ma perche
noi quasi scendiamo giù d'Vn Monte, et abbas:
sandosi noi, par, che quello s'alzi; Così pari:
mente se caminiamo Verso il Polo Antartico,
tanto potremo allontanarci, che'l Polo Artico,
il qual prima era Veduto sempre, et solo da noi,
ci si asconderà, et quello altro comincierà à
uedersi, et questo nó può da altra cosa saue:
origine, se non perche, quasi giù d'Vn Monte

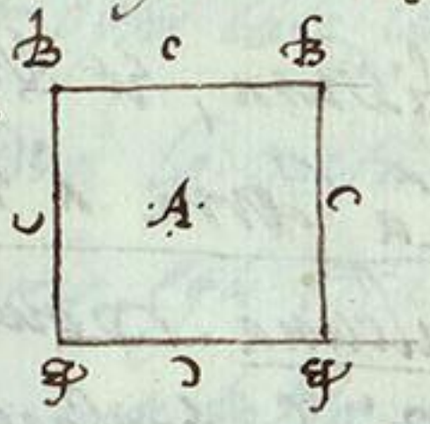
discendiamo per l'altra schina della Terra.

3ª. La Terza ragione è, che quando si fà l'Eclis:
se partial della Luna, falche l'ombra della Terra
cuopre solamente una parte del Corpo della Luna,
quell'ombra è alla foggia d'un'arco, ò semicir:
colo. Hor come potrebbe La Terra far'ombra cir:

4ª. colare, se non fosse rotonda? Ultimamente.
per fondamenti d'Aristotile si prouua. La
Terra, come habbiamo detto, è grauissima,
dunque bisogna che ella più si conduca al
centro che sia possibile. se la Terra fosse ò
quadra, ò d'altra figura non circolare, essendo
la figura circolare quella, che solamente sà
il Centro da cui le linee d'ogn'intorno tratte
sono Vguali; seguitera, che più una parte
sia distante dal mezo che l'altra, et così un'altra
sia più Vicina. Hora auuenendo questo non
sarà mezo, che la Terra hauesse cercato bene

di peruenire.

di pervenire al centro, perche quella parte più
lontana, poteua venir nella parte più vicina.
Acciochè adunque non sia così grande mi conue-
niente mi natura, bisogna dire, che le parti
della Terra occupassero le più vicine parti del
centro, che sieno, et così si ristrinsero in figura
rotonda, chi altrimenti non poteua auuenire.
Ma perche questa ragione più manifestamente
appaia, eccoui la presente figura.

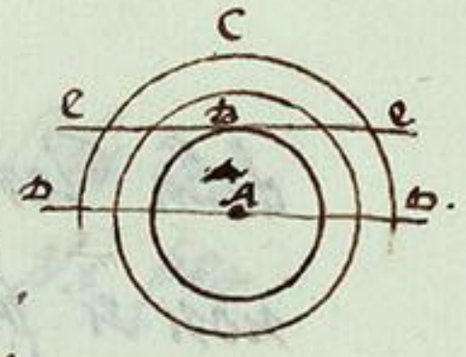


Fingetevi che tutto il quadrato sia
la Terra. Il centro, cio è il più
profondo, sia quello oue è segnato A. Da questo
centro tutti i quatro Angoli segnati con questa
letera B. senza dubbio sono più lontani, che
le quatro parti segnate per la letera C. Si la terra
adunque stesse così i quatro Angoli come si sareb-
bono auicinati al centro più che fosse possibile?
Adunque bisogna dire che tutti si ristringano gli

Angoli. B. sopra le vicine parti. C. Dalche ne
nasce che si faccia La figura conda. Ni per
veder tanti Monti, e tante Valli, e pianure, si
leua la rotondità sua, che si come Un gran di
miglio sopra Una palla, non lieua che non sia
tonda, ne la cucitura, od altro picciolo bucolino,
così à rispetto della gran quantità della Terra,
i Monti, e le Valli sono à punto, come Una
fissura, et Un sasso picciolo sopra Una gran Palla.

§ La Terra à rispetto del Cielo non hà grandezza
alcuna. Doue. osseruate, che se Veramente si
hà da parlare, La Terra, secõdo se, è grande,
che il Diametro, secondo la sustentatione d'Ta:
tolemeo, è di più de diece mila miglia, et la
circonferenza, passa trenta mila. Mà noi par-
liamo per rispetto del firmamento. Et questo
§.a con due ragioni si persuade. La prima è questa.
Le stelle fisse nel firmameto, le quali à noi
paiono quasi Un piccol punto, sono maggiori

della Terra: Adunque se la Terra fosse nel Cielo
non si potrebbe Vedere, et così sarebbe di niuna
2.a quantità sensibile, così sarebbe Vn punto. La
seconda è, che quando la Terra hauesse quantità,
nó si potrebbe vedere la metà del Cielo per ogni
banda, ma solamente stando nel Centro della
Terra: Perche il centro solo saria il uero mezo.
Et fingetemi Vno nel centro della Terra, cioè
cinque milla miglia in dentro per ogni lato, certo
è, che costui sendo nel mezo, vedrà la metà
del Cielo, et non più. Hor fate che egli esca
mó fuori et venga sopra, talche non possa abbas-
sar gli occhi tanto quanto era il centro, certo
è che se la Terra hauesse quantità, non vedreb-
be il mezo del Cielo, ma discriuerìa có gli
occhi Vn circolo nel Cielo tanto più piccolo
del mezo quanto spatio fosse dal centro, à quel
luogo di sopra, one egli insurge. Et perche la



cosa divenga chiara, eccoui l'exempio.
Fate che'l centro della Terra sia dove è
A. non è dubbio che se non fosse impedimento colui
il quale hauesse i piedi in esso Vidrebbe il mezo
circolo del Cielo, che è quello, ove è scritto C.
et due D D. et discernerebbe la linea, che dal
centro si stende fin'à D D. Hora fate che
costui esca fuor del centro, et venga alla super-
ficie della Terra scritta in B. certo è che costui
non potrà vedere la metà, come quando era in D.
D. ma vedrà solamente tanto quanto è com-
preso da E, E, C. che non è mezo cerchio.
Adunque si per rispetto del Cielo la Terra hauer-
se quantità, et non fosse insensibile insieme
con il centro suo, non si potrebbe si non dalcen-
to veder il mezo dell'Vniuerso, et questo è
falso, come prouano gli Astrologi, et qui'l suppo-
niamo per euidente,.

La Terra è immobile. il che con questa ragione

si proua. ogni cosa, che si muoue, ò si muoue in sù,
ò si muoue in giù, ò si gira intorno. così dice Aristo:
tele nel primo libro del Cielo, La Terra non
si può muouere in sù, perche è contra natura
che le cose graui si trasportino in alto, essendo
il luogo di quelle, il basso. Nè anco si muoue
in giù uerso il centro, Perche niente si muoue,
ne si può mouere à quel luogo, oue sempre è. La
Terra è nel mezo, et nel più basso luogo del Mondo,
adunque non si può muouere à quello, se non
se prima
se non prima fuori ~~di quel luogo~~. Ma fuor del
centro è impossibile che esca, perche non può uscir
del centro che non ascenda, adunque non può discen-
dere perche non si può partir da quel luogo, doue
è, acciochè Vi possa ritornare. Nè anco si gira
intorno, Perche questo moto à lei sarebbe, ò Natu-
rale, ò accidentale, et contra natura, Naturale
non può essere, perche hauendo ella gravità, &

si debba muouere, conuien che uada al suo luogo
al basso per dritto, et cosi il moto mi giuhi
da essere il suo, et non potendo, come proua
Aristotele, Un corpo semplice hauer piu d'un
moto naturale, non potrà il girarsi essere natu:
rale alla terra. che anco sia contra Natura mo:
bile mitorno, non ha ragione alcuna. Perche
bisognarebbe fingere mille miracoli. Ma taccia:
no qui i Pitagorici, et altri, che si stimarono
la Terra muouersi, et il Cielo star fermo,
perche non hanno alcuna apparenza di ragione,
et io non starò à spendere il tempo d'intorno
à questa chimerica opinione, Dicui Veggasi
Aristotele, et nella sfera del Piccolomini. Et
questo voglio io che mi basti hauer detto d'intorno
alla Terra, Honoratissimi, et nobilissimi signori.

Lettion quinta

Tutte le scienze nostre hanno origine dal senso, come Aristotile mille volte mostrò di credere; Ma perciochè il tempo non scuopre ad vn tratto la verità delle cose al senso, di quì auuiene, che non subito diuentarono le scienze perfette, mà andarono di tempo in tempo crescendo, nella maniera che cresce vn'huomo, et l'altre cose ancora. Hora essendo vero, che l'intelletto, hà bisogno dell'aiuto del senso, ingannandosi il senso, s'inganna l'intelletto, et sendo il senso dubbioso, dubbioso parimente conuien ch'è l'intelletto sia; Vero è, che quando il senso stà in dubbio, et la ragione da altre cose conosciute altrimenti persuade, più sicuro è credere à questa, che non è credere à quello? Di quì è che essendo la speculatione delli acqua molto dubbiosa, per quello, che n'appare al senso, à cui la ragione forse repugna, è di mistiero gouernarsi accortamente, et credere à quato ci è dalla ragione dimostro. Di questo elemento do-

uendo noi hoggi ragionare, tre considerationi faremo,
Nella prima si dirà il luogo natural dell'acqua
qual sia, et quale, il luogo, ch'ella hà contra na:
tura. Et quale il suo centro. Nella seconda, qual
sia la forma del Corpo dell'acqua, si sferica, ò
d'altra maniera. Nella terza, si vedrà qual sia
maggiore ò la terra, ouer'amente l'acqua, siatemi
Voi, come solete fauoreuoli, honoratissimi signori,
et io sperato col soccorso vostro, hauer forze
basteuoli per farui palese, quanto vi prometto. Et
veniamo alla prima cosa.

Il luogo natural dell'acqua, dal quarto libro del
Cielo d'Arist.e è dal primo della Meteora si può
facilmente conoscere; se contempleremo gli elementi
essere disposti nel Mondo secondo la più, e manco
grauezza, più, et manco leggierezza, che hanno.
Et così conobbe questo sto Aristotele. Il Fuoco
è leggierissimo, però sta sopra tutti gli elementi

nel concauo del

nel concauo del Cielo della Luna. La Terra è gra-
uissima, però stà sotto à tutti gli elementi: l'Aqua
et l'aere poi, stanno fra quello, che è grauissimo,
et quello, che è leggierissimo, ma perche l'acqua
è graue, quantunq; manco assai della Terra, et l'
Aere è leggiero, manco però del fuoco, però sotto
la sfera del fuoco subito è l'aere, et dopo l'aere
è l'Acqua, et l'acqua cuopre la Terra, Perche
di due corpi graui il più graue và più basso, et
il men graue gli stà di sopra. L'acqua adunque
per sua Natura ha non manco da coprir tutta
la terra, che il fuoco l'aere. Et questa non
solamente è opinione filosofica, ma è delle sue
scritture ancora, Le quali sono inviolabili, e sacre.
queste nel principio del Genesi dicono chiaramen-
te, che da principio l'acque copriuano tutta la
Terra, se non che Iddio, perche gli Animali terrestri
potessero conseruarsi, et viuere, comandò che si

congregassero tutte l'acque in Vn luogo, onde n'
apparisse discoperta la Terra. Et cosi' à punto
fù subito essequito. Hora secondo le suppositioni d'
Aristotele nel primo del Cielo, il moto à corpi
semplici ò è naturale, ò contra natura, Cio' è
fuor di natura; Et parimente il luogo, et il sito
ouero è naturale, ouero è contra natura: Adunque
se all'acqua è naturale circondar La Terra, bisogna,
che contra natura ella sia senza questo priuilegio.
Adunque ella non può essere nel suo luogo; adunq
fuor di natura è più in Vna parte, che in Vn'altra.
= Et di più siegue che L'acqua non possa hauere
il medesimo centro con la Terra, et col Mondo:
nè può, come tengono cõmunemente, insieme con
la Terra far' vn corpo sferico. Perche, com'
è possibile mettere che l'acqua coprendo tutta la
Terra faccia il corpo sferico, et che nondimeno
ridottasi in Vna parte non gonfi da quella si che
si' tolga il poter' hauer la medesima forma, che

di prima hauea! & il voler dire che entri nelle ca:
uerne della terra, è vano, percioche essendo anco
la Terra rotonda si che non le impidiscono la sua
rotondità i, monti, nè le valli, come prouammo hieri,
& come si potrebbe meglio prouare, si tutto il luogo
dell' acqua fusse come cauerne della terra, certa:
mente troppo gra' Valli, ò Caverna sarebbe questa,
nè potressimo sostenere la rotondità della terra;
che quando bene noi facessimo l'acqua poco più d'
Vn terzo della Terra, talche la terra hauesse
due terzi più, ma che Vn di quei terzi fosse
Valli, oue entrasse il mare per far' Vn sol cerchio
di se, e della terra, la terra non saria per se medesi-
ma rotonda, come appare; La cagion che la Terra
sia scoperta in molti luoghi i, Filosofi vogliono
prouenir da certe stelle, che sono à i, Poli, le quali
fanno correr l'Aque, & ridursi in alcune parti,
& dal calor del Sole, il qual consumi in parte,
si da consumar ve ne rimanga. Voglio adunque

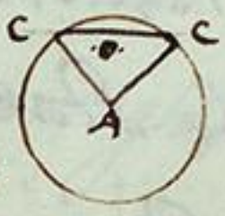
ciò che questo mi basti per intelligenza della prima cosa. —

3.ª La Figura dell' acqua è di sua Natura sferica; il che per quatro ragioni si persuade. Prima. è da sapere che ne' corpi, i, quali hanno tutte le parti simili, come sono gli elementi, è la medesima ragione del tutto, et delle parti; talche se à Una parte qualche cosa conuiene, quella medesima conuiene al tutto, cosi Aristotele nel primo del Cielo afferma; onde il luogo d' Una picciola parte di Terra, è quello di tutta la terra. et il luogo d' Una scintilla di fuoco, è quello di tutto il fuoco. Però in questo caso si può sicuramente da Una parte far' argomento al tutto, et dire. La figura d' Una parte dell' acqua, è tale, adunque è tale ancor tutto l' Elemento. stando questo cosi, è da sapere che le goccie d' acque quando cascano nella polue fanno figura tonda, et anco quelle, che dall' herbe, et da gli arbori pendono per rugiade, et il ghiaccio, che si congela, d' acque, che cascano d' alto, prima

che si spicchino et Vengano in Terra, per esperienza.
Veggiamo cercar la figura rotonda. Adunque è
segno chi la Natura dell' acqua i' sia di figura
1ª sferica. La seconda ragione pende da questa es-
perienza, chi le Naui dal porto conducendo si in
alto mare s' alcuno stia su' la Poppa, ò su la prua
non vede il Lito, et si vede stando su' la Cima dell'
albero, il che non può hauere altra cagione, si non che
fra la Naue, et la terra vi è gonfiamento, come se
fosse una montagna, onde s' impedisce la vista. che
se questo nó fusse, non si potrebbe rendere alcuna
ragione perchi non più tosto si uedesse il Lido stan:
do a' basso, attesso che manco spatio vi è, et l'
occhio vede più agiuolmeti, quando e' più presso.
Così se la terra fosse piana senza monti, alberi,
fossi, case, od altro impedimento, più lungi si ve:
drebe stando si a' basso, che salendo sopra dun mote.
3ª La terza ragione è da una esperienza quasi

simile; le Naui, li quali vengono d'alto mare
in porto, quando cominciano a scoprir la terra
primieramente, veggono le cime de' Monti, indi
la Vista pian piano discende, talche scorge la
pianura, il che non può da altro hauere origine,
se non perche l'acqua nel mezo si gonfia.

4ª. Finalmente. Aristotele nel secondo del Cielo usa
quasi la medesima ragione, che si usò à prouar
che la terra era rotonda. Facciamo che l'acqua
habbia da ridursi al Centro da qualche banda,
se ella nó gli si riduce in forma sferica, mà
faccia figura ò quadra, od altra: Certo è che da
qualche banda sarà più lontana dal Centro, il
che non può essere, perche allhora quella parte
più lontana non haurebbe cercato il luogo più
vicino al centro. Ecco l'exempio.



il centro sia. A. L'Acqua se nella dirò:
da al centro, & stà nella superficie diritta, et

non sferica nella linea .o. adunque gli Angoli .c.c.
sono più lontani dal centro .A. che non è la parte
.o. nel mezo della detta linea .ilche non può esser
et è contra la Natura della grauezza dell'acqua,
che in tal caso le parti d'acqua poste negli An:
goli .c.c. non haurano cercato di condursi più
vicino al centro che sia possibile. Adunque dobbia=
mo confessare ch'ella sia per sua Natura rotonda.
Ma' si come contra Natura è che ella d'ogn'intorno
non cinga la terra, cosi' è contra natura che ella
non sia da per se sferica: onde come quella, che
ha' appetito naturale al suo luogo, non altrimenti
che la Terra, di cui parla Aristotele nel primo del
Cielo al testo settantesimo nono, et più giouare
a' questo proposito, fa' ogni sforzo di venire à
coprir la Terra, ma' uenuta al lido, et trouando
impedimento, ò per Voler d'Iddio, ò per forza di
quelle stelle, ilche non mi piace, et piacemi dire per

Voler d'Iddio, ritorna indietro, et questa è, al mio giudicio, la cagione del flusso, et reflusso del Mare. Hora Veniamo à ragionar della terza cosa, che promettessimo. ~

Questo dubbio, nel qual si cerca, che sia maggiore d'acqua, ò la terra, à me è difficile, perche da' Un canto piacemi far maggior la terra, et metter l'acqua piccolissima per rispetto di quella, talche habbia il medesimo centro; Dall'altra parte ho' ragioni, che me ne ritraggono; Alcuni chiarissimi ingegni, et diligentissimi vogliono, che l'acqua sia minore, perche oltre all'altre coniettura s'è provato, che l'acqua va poco profondo ne' più gran mari, che navigati si sieno; et se ponemo che ella sia profonda dieci miglia, ò venti che cosa è questo à paragon della terra, il cui semidiametro è più di tre mila miglia! La qual ragione à me sommamente piaccia, quando, oltra la comune opinione, non ci fosse, che à voler este:

neve questa sen.

mente questa sentenza bisognerìa prouare che tutto
il mare fosse stato girato, e dentro al circolo
Artico, et dentro l'Antartico. Perche chi sà,
che dall'Una parte, et dall'altra non Vi sia im-
mensa profondità, che Vada fin' al centro! et
poi il fondarsi sopra li sfere solide, et le Peri-
gginationi è cosa incerta, ancorche gioui assai:
Però à me pare difficile prouar la maggioranza
della Terra, se prima non si pruoua che si sia Vista,
et misurata l'acqua del Mare in ogni sua parte,
;il che non essendo, rimane incerta l'opinione.
Ma' che diremo alla Scrittura sua inuiolabilmente
vera, laquale all'acqua particolarmente dà il
nome abisso, che significa cosa profonda, smisu-
rata, et quasi infinita! onde, et Volendo parlar
della immensità d'Iddio, gli si attribuisce l'essere
Abisso. onde il Salmo dice.

Vn grande Abisso, Vn'altro Abisso inVoca.

& abisso, si chiama la grandezza dell'arqua nel pri:
mo del Genesi. Lo spirito del signore si mouea
sopra dell'arque, & le tenebre erano sopra la faccia
dell'abisso. & questo mi ritiene ch'io non creda
l'opinion contraria con altre cose, le quali per bre:
uità tralascio, & poi perche stimo esser questione
più curiosa, che necessaria: Di cui forse più lun:
gamente tratteremo in altro tempo:

In tre cose è posta la bellezza corporale, Virtuosissimi signori, nel colore; nella debita grandezza delle membra: & nella disposition, et ordine. Fra le quali l'ordine è quello, che rende la bellezza perfetta, si che in tutte le cose si uede. Le parole belle, Le sentenze belle, Le membra belle, non sono da essere stimate belle se non sieno à suoi luoghi disposte, et ordinate. Dimaniera che non tanto si può dire che l'ordine sia bello, quanto ch'sia la bellezza della Bellezza istessa. questo ne la natura mirabilmente risplende, et risplendere dee ne le scienze, Iquali hanno da essere imitatrici di quella, Però noi, che del Cielo principalmente trattiamo, et della Terra appresso, e dell'Acqua, Acciò Lasciando di trattare di quegli altri due ~~elemi~~, non guastiamo L'ordine naturale de gli Elementi; Oggi, ho meco pensato andar discorrendo ritorno all'aere, al fuoco, et Vniuersalmete alla natura del Cielo, e delle Stelle, contentando: mi di esplicar come per historia il tutto, atteso che

à chi Vuol profondamente saperne, si conuiene
di leggere i Libri del Cielo d'Aristotele, et della
Meteora. Hora per venire all'aere, dico primie:
dell'aere; ramente. ℈ La natura, et conditione sua essere
mezza fra la natura di gli elementi graui, et
dell'elemento leggiero, perciochè non è nè semplicemente graue, come la Terra, nè molto graue, come l'acqua, nè semplicemente leggiero, come il Fuoco. Ma è parte graue, et parte leggiero; più leggiero non dimeno che graue. Onde se l'aere fosse portato nella sfera del Fuoco discenderebbe giù, Lasciando al Fuoco la sua circonferenza, et essendo portato nel luogo della Terra, et dell'Acqua per lo contrario ascenderebbe. Di quì seguita che disponendosi il sito di gli elementi secondo che più, ò manco grauezza, ò leggierezza hanno con seco, et hauendo l'aere manco leggierezza del fuoco, onde ne seguita che stia di sotto à quello, et hauendone poi molto più dell'Acqua, forza è

medesimamente che stia di sopra à quella; Però
il suo luogo è fra 'l concauo della sfera del fuoco
et il conuesso dell' Acqua, e della Terra adesso
che è per salute de' gli animali scoperta. Ma' in
quante parti è ella distinta? Secondo Aristotele
l'aere ha' tre regioni, quell' Vltima vicina alla
sfera del fuoco, questa più basso vicina à Terra.
et quella, che è posta nel mezo fra la suprema,
et l'infima. La suprema è caldissima per esser
ella subito congionta con la caldissima sfera del
fuoco. questa infima, è mezo fredda, e mezo
calda, et più tosto s'ha' da chiamar calda, che
fredda: Perciochè i raggi del sole, et il moui-
mento celeste generano il caldo, il qual si riflette
dal corpo sodo della Terra in alto. Ma' quella
di mezo è freddissima, perche essendo natural
cosa de' contrari il discacciarsi l'vn l'altro, et
hauendo l'aere dalla parte di sopra la sfera del
fuoco calda, che da se spinge il freddo uerso terra,

& dalla banda della Terra hauendo il calor, che ha origine dalla reuerberatione de' raggi solari, i quali respingono il freddo sparso, verso il fuoco, è forza che egli si riduca in mezo, & così quella secõda regione sia molto fredda. Della grandezza dell'aere si tiene da' più dotti la opinion seguente, & è che ella non sia di più di cento quaranta miglia nel suo semidiametro. La prima regione poco in alto si leua, perciòche le montagne alte cinque, ò sei miglia, à pena sentono la forza della reuerberation solare, ma si dieci, ò dodici miglia sieno alti, chiaramente si sa, come son sempre freddi. Adunque nó più di quindici miglia è la prima regione dell'aere. La seconda non si può medesimamẽte condur molto verso il fuoco, perciò che, secondo il testimonio d'Aristotele, & secondo che diremo ancor noi poco appresso, generandosi in questa le nuuole, & le pioggie, & ritrouandosi alcuni Monti, ne' quali non arriuano le pioggie, ne le nuuole, si può far certo argomento, che quando ella arriui

à quaranta, ò cinquanta miglia, è tutto il Mondo.
La terza regione ancora non può essere alta più
di cento miglia, il che dalle comete, et dal cader
delle stelle apparenti si dimostra con chiarissime
ragioni. Certo è, che elle si generano nell'vltima
regione dell'aere, ò nel principio del fuoco, il che
tengo ò per certo quanto alle Comete; & è certo
appresso, queste cose starsi poco lunge da terra, il
che si dal moto, che fanno quelli à cadere al basso
in tanto poco spatio, si dal veder queste sensibil-
mente muouersi al mouimento del Cielo. Può
adunque essere tutto il semidiametro dell'aere da
cento quaranta, ò cento cinquanta miglia. Hora il sole alzando ò la sua marauigliosa forza molte sorti di Vapori, et fumi da terra, et d'acqua in alto, qual graue, qual leggiero, qual secco, qual humido, qual grasso, et qual magro secondo che in alcuna delle sopradette regioni sono condotti si trasformano, molti in ~~stelle~~, fiamme, stelle ardenti, comete, colonne di fuoco; & queste nella suprema caldissima

regione, moltissimi ni pioggie, neui, grandini, tem:
peste, cio' è nella region fredda, che è nel
mezo: Alcuni finalmente ni rugiade, et brine,
cio' è nella più bassa regione Vicina à terra.
Delle quai cose Veggiasi il Volume di Aristo:
tele della Metrora. A me basta per hora hauer
detto cinque cose, La Natura, il sito, Le
parti, la grandezza, le cose, che si gener:
no ni essa, per quanto comporta la presente
consideratione. Hora uegniamo à toccar bre:
uemente alcuna cosa del Fuoco;

del fuoco, & aria

Trouarsi il quarto Elemento detto da noi mi:
propriamente fuoco, per non hauer Vocabolo mi:
glior, et trouarsi sopra l'aere fin' al concauo
dell orbe della Luna, con due ragioni si può
P.a efficacemente prouare. La prima è, che quãdo
nella natura si troua Vn contrario, è forza
che anco si ritroui l'altro, perche come potrà sus:
tentarsi la regione della repugnanza ñ Vna cosa

sola! Et come potrà ella à sè medesima essere contraria! il bianco si ritruoua, et è un contrario, adunq̃ si ritruoua ancora il negro, che'l bianco di se non puote esser contrario. Così hauendosi il freddo essemo, è forza ancora che si ritruoui il caldo essemo. Et ritrouandosi un'elemento grauissimo, è necessario che se ne ritruoui un'altro leggierissimo. Et questo non può essere se non il fuoco, il qual si come è di qualità contraria alla terra, ciò è leggiero semplicemente, et ella semplicemẽte graue, così ha contrario Luogo, et mouimento, quella nel più basso luogo, questo nel più alto. La seconda ragione è tratta 2ª dalle comete, stelle erranti, folgori, et altre impressioni Calde generate nella sõmità dell'aere: Certo è che l'aere per sua natura non è tanto calda, che potesse accendere i Vapori leuati dal sole in alto, adunque bisogna credere che sopra di lei ui sia un corpo di sua natura tanto caldo, che possa far questi

maraviglioſi effetti, ne potendo eſſere altro, ſe non
queſto elemento quarto, detto il fuoco, rimane
evidentiſſimo, quanto di prouare era la noſtra in-
tentione. Queſta ſfera del fuoco è d'immenſa
grandezza, ſe la ragione di Tolomeo nello Alma-
geſto Vale, per cui Vuol prouare che dalla Terra
al concauo dell'orbe della Luna paſſano trenta-
noue ſemidiametri della Terra, poniamo perhora
ch'el ſemidiametro della Terra, cio è dalla ſuper-
ficie al mezo centro non ſia più di tre milla mi-
glia, che in Vero è più, & eſſendo l'aere di tanto
poco ſemidiametro che non può far quaſi diuer-
ſità alcuna, è di meſtieri affermare, il fuoco eſſere
per groſſezza dall'Vltimo concauo ſuo, con cui
cinge l'aere, fin' al conueſſo, oue è cinto dal ciel
della Luna, trentanoue Volte tanto, quanto è la
groſſezza della Terra fin' al centro, manco quei cen-
quaranta miglia, che occupa l'aere. & queſto mi baſti
d'intorno al fuoco, per ſapere che'l fuoco ui dà, che

è ſopra l'aere

e sopra l'aere, et che è della già detta grandezza. ~

Resta chi veniamo à dire alcuna cosa d'intorno alla
Del Cie: lo i Natura del Cielo, e delle Stelle. Per notitia di cui è da
L sapere che Aristotele nel suo libro del Cielo à questo
modo prouua il Cielo esser prima de gli elementi
non composto de gli elementi, & però una quinta
2.a essentia più perfetta. Il moto de gli elementi è
retto oueramente in alto come il fuoco, et l'aere,
oueramente al basso come l'Acqua, et la Terra, il
moto del Cielo è circolare, il qual moto è più
perfetto, et prima del retto, si come tra le figure
Mathematiche il circolo, et la sfera son prime,
et più perfette, che non sono le figure rettangole,
la qual cosa non hà bisogno d'essere altrimenti pro:
2.a uata. Appresso ogni cosa ch'ouero è composta d'ele:
menti, ò è elemento, conuien che sia generabile
et corrottibile, si come et nel Cielo, et nella Gene:
ratione prouua il Filosofo; il Cielo non è, nè gene:
rabile, nè corrottibile, si come egli prouua nel 2.o

del Cielo, et nell' ottauo della Fisica: Adunque come può egli essere elemento, ò di elementi composto? Poiche adunque ne' si muoue in sù, ne' si muoue in giù, ne' si genera, ne si corrompe il cielo, dobbia: mo esser sicuri, che egli è d' Vn' altra quinta essen= tia da' quatro elementi distinta. Et in questo cielo distinto, come dicemmo, in otto, ò nouue ò diece, ò più orbi sono le stelle, che da Aristotele nel secõdo del Cielo sono dette esser più dense, et più strette parti del Cielo, non distinte dal Cielo stesso, ouue sono. Et per intelligenza di ciò si potrebbe cómoda: mẽte pigliare l' esempio del nodo d' Vna tauola che quel nodo è della essenza sostanza medesima che è la tauola, ma è solamẽte parte più dura, et densa Così le stelle del Cielo sono le più strette parti, et come nodi, Per il che seguita che le stelle non si muouano se non al mouimento di quel Cielo ouue sono, si come ne' il nodo si potrebbe mouere, se nõ mouendosi quella tauola ouue è. Et di più questa

è la ragione che le stelle sono lucide, et non il resto del corpo Celeste, perche sendo parti dense il lume non trapassa fuor delle stelle, ma' si ferma, il che nó accade nell' orbe, il qual per' essere Diafano, et trasparete piu' che Vetro, ó Cristallo non puo' riflettere i' raggi. Ma' di queste cose Veggasi Aristotele, che a' me basta d' hauerle solamente accenate per piu' perfetta cognitione dell' Astrologia. Le stelle sono di due sorti, alcune erranti si chiamano, ciò è, i sette pianeti. Alcune fisse, ciò è quelle dell' ottaua sfera detta il Cielo stellato, et il firmamento per tal rispetto. Ma' è d' attendere, ch' quelle non si chiamano erranti, perche Vadano per lo Cielo scorrendo, come gli huomini in terra, il che nondimeno tenne S. Giouan Chrisostomo sopra il Genesi, sauendo giá noi detto prouarsi da' Aristotele essere falsa questa opinione; Ma' son dette erranti, che mouendosi ciascuna di quelle stelle distintamete nel

suo Cielo, ouè stanno fisse, come quelle dell' ottava
sfera, non serbano l' vgual distanza, mà hora sotto
l' Eclitica, hora da Vna parte, hora dall' altra del
Zodiaco vanno girandosi. Et così La luna in qua:
si Vintiotto giorni compisce il corso suo. Mercurio,
et Venere in poco men d' vn' anno. il Sole in cerchio
sessanta cinque giorni, et sei hore. Martè in due
anni. Giove in dodici. Saturno in Trenta. La luna
è sola nel suo Cielo. Così tutti gli altri pianeti
hanno Vn Cielo per ciascuno. Tanto adunque sia
detto da noi, Honoratissimi Signori, per cagione di
conoscere così comunemente secondo il presente
bisogno la Natura de gli Elementi del Cielo, i
pa.
delle Stelle.

Lettion settima

Ancorche difficil cosa sia l'intendere la forma del Cielo, et la natura del mouimento suo, nondimeno tanto hà potuto la diligenza, l'osseruatione, et l'esperienza, che quella difficoltà in parte si vede esser leuata. Però douendomi io hoggi (Eleuatissimi spiriti) ragionar di questa forma, e di questo moto del Cielo, non mi sia molto graue, poiche cosa tanto difficile la fatica altrui hà fatto diuentar facilissima. Diece ragioni a' me pare di addurui breuemente, et facilmente à prouar la forma del Cielo, esser rotonda, Delle quali quatro sono del Sacrobusto, et l'altre parte d'Aristotele, parte dell'Aliacense, tratte da filosofi, parte d'altri.

p.a La prima ragione, che'l Sacrobusto adduce è tratta dall'Idea et esemplare del Mondo nella mente diuina. Ma' per più facile intelligenza è da sapere che ogni artefice, il quale operi per intelletto, e ragione non fa' cosa alcuna, se prima nó ha' l'Idea di quella nella mente sua, secondo la quale faccia poi esternamente l'opera. Iddio a' questo modo per intelletto, e Volontà

produce tutte le cose, onde bisogna attribuirgli l' idee di 2ª
quelle, che altrimenti, egli sarebbe imprudente, et sciocco.
Et così vogliono i più dotti Platonici che s' intenda-
no l' idee di Platone; Ma perche tutto quello, ch' è in
iddio, è iddio medesimo, come si sà, queste idee non
possono essere altro che iddio. Hora creando il Mondo,
egli l' hebbe primieramente nell' animo, adunque egli
è conforme, et simile à quel Mondo interno, Adun-
mancando iddio, et quella idea, che è Dio, di prin-
cipio, di mezo, et di fine, ancora il Mondo non hà di
hauer, ne' principio, ne' mezo, ne' fine, et perche
questo solamente alla figura sferica si conuiene, la
quale non hà alcuna di queste cose, però giustamente
si prouua per tal ragione la rotondità sua. Ma questa
prouua è di poco, anzi di niun momento, perche anco-
ra iddio hauea l' idea de gli alberi, de gli huomini,
de' pesci, et d' ogni cosa: Et era quella idea iddio me-
desimo, nondimeno, queste cose non sono sferiche tutte.
Anzi se questa ragione valesse, seguiteria che 'l Mondo

2ª fosse di Virtù infinita, incorporea, immensa. La seconda
ragione è, tratta dalla capacità delle cose. Dove è da sapere
che'l Mondo si chiama Vniuerso, et il Cielo è l'vltimo
orbe, il qual contiene il tutto, come in vn' ampio, et capa-
cissimo Ventre, et fuor di quello, come dice Aristotele
nel primo del Cielo, non è nè corpo, nè luogo, nè vacuo;
Adunque conuenendol cosa fù che gli si desse vna figura,
la qual fusse capace, più d'ogni altra, ttora non è du-
bio che per hauer d'ogni banda Vgual larghezza
il Circolo, et la sfera, più commodamete, et più age-
uolmente contiene molte cose, che l'altre figure, oue
la strettezza di gli Angoli toglie quell'agio, et commodo.
Veggasi per questo proposito la demostratione di Franc°
Capuano la qual è molto al proposito. Et si sa che'l
circolo in Vguale area, ò spatio contiene molto
più. come qui si vede. che'l quadrato nō Vscendo
fuor dello spatio del circolo non può esser capace, quato
il circolo, secondo le geometriche considerationi. Mà questo
Argomento benche sia assai efficace, nondimeno egli non

pruoua, che il conuesso dell'ultima sfera sia rotonda, per che potrà essere che sia di dentro via rotonda quell' orbe, oue ha' da riceuere le cose, ma' che di fuori, et cosi' perfettamente sia sferico, questa ragione non lo dimostra altrimenti. Onde resta che ella sia imperfetta.

3.ª La terza ragione è efficacissima dedutta da due fondamenti d'Aristotele, i quali s'hanno da presuppore. il primo è, che la Natura non patisce il Vacuo: il che Aristotele có potenti ragioni dimostrò nel quarto della Fisica, benche Giouan Grammatico, et alcun'altro qual fu' Giouan franc.º Pico, si sforzino di sciorre le sue ragioni; ma' quando questo nó fosse l'esperienza diuerse conuincono, la Natura rifuggire il Voto. Non si uede egli che quei vasi, i quali hanno la bocca strettissima essendo pieni d'acqua, et leuandoli col corpo, in su', et có la bocca in giù, non esce l'acqua, od altro liquore infusoui dentro? questo nondimeno leuando si poco, lascierà uscir la pian, piano; il che se non fusse perche la Natura non può sopportare il Voto, onde non lascia uscir l'acqua, la

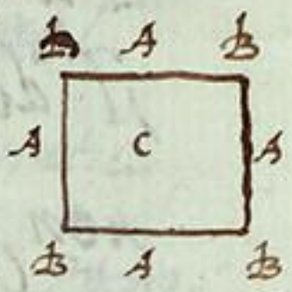
quale empiendo

quale empiendo la bocca del Vaso, non permette all' aere spatio d' entrare, et cosi empire le parti, onde l' acqua esce fuori, non si haurebbe ragione da rendere à chi dimandasse, Per qual causa alzando tutto il Vaso non esce, et esce alzando poco, essendo l' acqua corpo graue, et che però sempre cerca il basso, et douerebbe più Vscir per tutta la bocca, che per parte, non essendo ella corpo duro, onde Vna parte impedisca L' altre nell' Vscire, come parue di Voler credere il diuino Ariosto, benche poeticamente scriuēdo non gli accadeua andar' osseruando ogni punto di filosofia, oue dice.

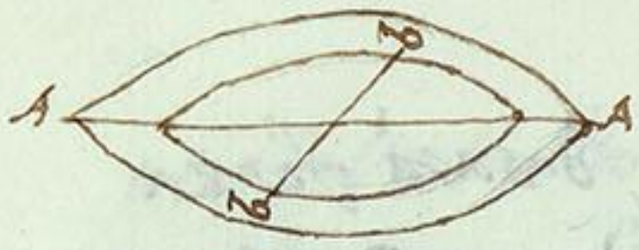
Cosi veggian restar l' acqua nel Vase
che largo il ventre, e la bocca habbia stretta;
che nel Voltar che si fa in sù la base,
L' humor, che uoria Vscir, tanto s' affretta,
E, ne l' angusta Via tanto s' intrica,
ch' à goccia, à goccia fuore esce à fatica.

Lascio di raccontare altre infinite esperienze, per le quali si deduce apertamēte che non si troua il Vacuo. il secondo fondamento da presupporsi è, che la Natura non può sopportare che due corpi si pene:

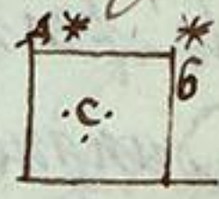
trino L' Vn l'altro, ma' è forza, che uno ceda all'altro,
Perche come deduce Aristotele, si due Corpi potessero
stare in Vn luogo, parimente Vi ne potrebbono stare
infiniti. il che è impossibile. Et questo è tanto
chiaro che non ha' bisogno d' esser Provato. Hora
venendo alla prouva nostra principale dico.
che se'l Cielo non fosse rotondo, girandosi egli intor-
no, come si vede, l' Vn', et l' altro di questi im-
possibili seguiterebbe. Et facciamo, per essempio
che'l Cielo sia quadro nel modo che appare
nella presente figura. Questo quadro si giri
intorno, non è dubio alcuno, che i, quatro lati
scritti in A. si condurranno a' quegli Angoli che son
notati con quelle quatro B. Ma' perche gli Angoli.
B. sono piu' lunge dal centro segnato in C. che no'
sono i, quatro lati. A. non potranno questi lati. A.
occupar tutto il Luogo, ch' occupauano gli Angoli. B.
Et cosi' in quello spatio si darà il Vacuo: Et questo
è contra Natura. Per lo contrario poi i, quatro an-
goli B. Volgendosi, verrano à quelle parti, oue erano
i, lati A. Ma' perciochè i, lati erano minori de
gli Angoli, et però di minor Luogo haueuano biso-



gno, non potrano gli Angoli passare, ò sarà forza penetrar fuori del Mondo, il che è impossibile, si perche non si dà penetratione, si perche fuor del Mondo non è cosa alcuna. questi inconuenienti nascono a qualunque vorrà porre il Cielo d'altra figura, che di sferica, et circolare. Adunque è solamente da stimarsi tondo per ogn' intorno. Prima ch' io passi più auanti parmi cosa necessaria discior re vn dubio, et è, che forse potremo dire, ch'el Cielo sia di figura ouata et si muoua sopra i poli intorno, et così nù si darà vacuo, nè la penetration de' corpi, ò corpi senza luogo. questo dubio si discioglie agevolmente, perche se bene il moto del primo Cielo si potesse sostenere, sopra i poli del Mondo, come si sosterrebbe mai, il moto de' pianeti, sopra i poli del Zodiaco? Facciamo adunque il Cielo primo come noue, et mettiamo altre noue dentro, che sieno il Cielo de' pianeti, il primo si mouerà sopra i suoi poli, come si potran muouere gli altri Cieli senza voto, ò penetratione per lo Ventre di quel primo ouato Cielo?



& per dar notitia di questo, faccia-
mo che l'Vltimo Cielo sia quell'Vouo
più grande, & i cieli più bassi sieno quell'altro più
picciolo, il grande si muoue sopra i poli di quella
linea, che formisce mi A. A. il Ciel più piccolo
si muoue sopra i poli della linea B. B. hor come
è possibile questo senza penetratione, è Vacuo?
Ma questa ragione, non conuince però che'l Cielo
sia tutto sferico, perche non proua contra colui,
il qual dicesse, che quanto al concauo della luna
il Ciel non è rotondo, Attesoche il fuoco subito
rientrarebbe, nè lascierebbe o Vacuo, od altro,
come si può vedere. 4.ª La quarta ragione d'Alfa-
grano è, che se'l Cielo fosse d'altra figura che
sferica, il sole, & le stelle si vedrebbono in Vn sito
apparir più grandi, che nell'altro. Perchè fingiamo
il Ciel quadro come nella presente figura
la medesima stella posta nell'angolo. B.
è più lontana dal centro .C. che non è il lato .A.
Adunque più grande apparirà la stella nel lato. A.
che nell'Angolo. B. Ma questa ragione è di pochis-
simo momento, perciochè si veggiono le stelle, & 7



specialmente il sole qualche volta maggiori, et in qual
che altro sito minori. il che nasce da cagioni, che al
presente non accade raccontare. A queste si aggiugne.
5.a La quinta. Al corpo primo si dee la figura prima
dell'altre; il cielo è primo di tutti i corpi, come
dice Aristotele, adunq̃ a lui è conueneuole la
figura prima, acciò non fossero mancheuoli la Na:
tura, et Iddio la figura prima è la circolare, come
nella Geometria si vede: che'l cielo sia primo de'
gli altri corpi è chiaro, essendo egli corpo eterno,
gli altri generabili, et corrottibili, et essendo l'eter:
6.a no innanzi al corrottibile. La sesta è: Al corpo
sopra tutti gli altri semplice si dee giustamente la
figura più di tutte semplice, il cielo è semplicissimo,
non composto d'elementi, anzi è senza materia,
come tengono Auerroe, et Aristotele, adunque à
lui si conuiene la figura semplicissima, questa è
la circolare, che da una linea solamẽte è contenu:
7.a ta. La settima. Il corpo perfettissimo si ha d'attri:
buir alla figura perfettissima, il cielo è perfettissimo.

adunque gli s'ha da attribuire la figura perfettissima
che è il circolo, perche perfetto è quello, come
afferma Aristotele, a cui non si può aggiugnere.
Al circolo nó si può fare accrescimento, onde
8.ª è il retto. L'ottava. Al corpo che col moto douea
essere Velocissimo, e moderato, et conseruare con
esso l'Vniuerso, si douea la forma conueneuole
à muouersi facilmete, fra tutte le figure la circo-
lare, et la sferica è più agenole al moto, Però
le ruote, i palloni, si muouono presto, non così
l'altre cose, Et questo è perche toccano il piano
9.ª in Vn punto, come vogliono i Giometri. La Nona
si tahe dal nome orbe, che significa cosa tonda
et dal nome Ethera che significa Velocità, come
Vuole il Filosofo, et la Velocità è propria del
Xª. corpo sferico. L'Vltima ragione è d'Aristotele
nel primo del Cielo, Egli si troua Vn moui-
mento semplice, et Circolare, il qual nó può con-
uenire, ne al fuoco, od all'aere, ne all'acqua, od
alla Terra, perche questi si muouono rettamente

si sù, ouero si giù, adunque conuiene à vn'altro
corpo, et questo è il Cielo, et se'l moto è circola-
re adunque circolare è il corpo, à cui conuiene.
Di qui pende l'altra conclusione, ciò è che'l Cielo
si muoue circolarmete, il Cielo è sferico, sferico
adunque è il moto suo; senza che neggiamo
per esperienza, come tocca il sacro busto, il
sole, et l'altre stelle dall' oriente, ouero occiden-
te leuarsi nel mezo del cielo, indi nascondersi
et poi leuarsi di nuouo, il che mostra il moto
rotondo; Et appresso si vede per via del senso,
che le stelle, che sono intorno al polo, descriuono
cerchi intorno al Polo Vguali sempre, et essẽdo
il Cielo corpo sodo, è forza che mouendosi
Vna parte, tutto medesimamete si muoua, da
questo circolar mouimento delle stelle vicine
al Polo, si deduce, che tutto il Cielo si giri.
Et questo sia detto p mostrar la forma, et
il moto Celeste.

Lettion ottaua

L sapere nostro, honoratissimi signori, è fondato sopra debolissimi puntelli, poiche si regge solamente per la strada del senso, il quale è facilissimo ad ingannarsi, e tanto più di ritorno alle cose del Cielo, quanto più egli è lontano da noi, Però marauiglia non fia, che qualche volta ci occorrano dubij, i quali ò non si possono, ò malagieuolmete si possono disciogliere. Tali appresso di me sono sempre mai stati quei dubij de' quali hoggi son per trattarui: Ma benche molte cose di queste appaiano essere incerte, nondimeno lo studio, la fatica, e inuentione de gli Astrologi è pur bella, honorata, et infinite utilità cagione; Adunque, per uenire a quanto ho determinato dirui al presente, auanti ch' io uenga a trattarui de' circoli imaginati della sfera, Vi prometto di farui Vedere, prima per qual cagione gli Astrologi si mouessero a porre Vn Cielo per pianeto, et il firmamento, et il nono, et il decimo. Poi porrò alcuni dubij difficili, che mi souuengono in questo proposito. Et finalmente dimostrerò l'opinione di Pietro Montis, et di San Giouan Chrisostomo, che proua ritrouarsi solamente Vn cielo. Siatemi, come

solete, attenti,

solete, attenti; & con breuità, come soglio, uerrò ades:
plicarui quanto vi prometto,
& quato alla prima dico, che quei primi Astrologi,
i quali trouarono il numero de' pianeti, con quei
cieli, che hanno, tennero questo modo; Videuano essi,
che le stelle tutte mouendosi di ritorno seruauano sem:
pre vgual distanza fra di loro, in ogni parte che
fossero, ò d' oriente, ò d' occidente, ò del mezo
cielo, & presupponendo che le stelle nó volano per
lo cielo, come Augelli per l' aere, nè caminano
come gli huomini per la terra, fecero certo argo:
mento, che bisognaua metterle tutte in vn cielo
fisso; perche se ciò nó fosse, come saria mai possibi:
le, che mouendosi, non si discostassero, ò s' accostas:
sero più qualche volta! Ecco adunque il firma:
mento. Nà fra tante stelle, che da noi si veggiano
sette ue ne osseruarono, lequali variamente, et di:
uersamete vanno scorrendo, perilche chiamaron:
gli Pianeti, et stelle errratiche. La Luna in quasi
vinti otto giorni videro girarsi vna volta intorno
dell' occidente, all' oriente, et ninna altra stella è

che si muoua talmente, et ella passa auanti à tutte
le altre, talche quella stella, che l'era inanzi rimane
in breue tempo dietro. Hor se questo è come si vede,
non è possibile dir che sia nel Cielo, oue sieno le
altre stelle, perche allhora ella non passarebbe inanzi,
et le altre caminarebbono sempre con essa, seruando
la vgual distanza, come l'essempio de' nodi varij
in vna tauola approuua, che se la tauola si muoua,
si muouono i nodi, mà quelli nondimeno seruano
la distanza loro sempremai. Adunque la Luna ha
hauendo mouimeto commune eccetto il diurno,
con altra stella, è forza confessare, che da perse
stessa habbia vn Cielo. Questa medesima ragione
prouua de gli altri sei pianeti; Mercurio in poco
men d'vn'anno si gira. Venere vn poco più di
Mercurio vuol tempo à muouersi, il sole l'anno
intiero; vn poco più di Venere. Marte due anni.
Gioue dodici, Saturno trenta. Hor se niuno di
questi .7. ha mouimeto conforme, anzi diuerso, non è
possibile che vno sia fisso nel Ciel dell'altro, mà
ciascuno habbia il suo cielo, et in esso non sia se

non quella stella, di cui è Cielo. Hor ecco il modo col quale si trouarono gli otto Cieli. Tolomeo poi si come si toccò l'altre hieri, aggiunse la Nona sfera, Vedendo che il Ciel Stellato facea mouimeti diuersi, perche supponendo, che Vn corpo semplice ha solamente Vn moto da per se stesso, & tutti gli altri per accidenti, & la sfera inferiore non può muouere la superiore, mà si ben la superiore può muouere la inferiore, seguita che facendo l'ottaua sfera, Vn mouimeto, da occidente all'oriente, et Vno da oriente ad occidente, Vno di quelli sia suo naturale, et l'altro del Ciel superiore. Si tiene da alcuni che da occidente ad oriente vada l'ottaua sfera in quaranta nouemila anni, il qual tempo sogliono chiamare l'anno grande, ò l'anno Platonico. Mà noi teniamo secondo la Verità, che ogni cento anni faccia Vn grado verso occidente. Hora mouendosi questa medesima ottaua sfera dal settentrione, all'Austro, per Ariete, et Libra, il qual moto, chiamano il moto della accostamento, et discostameto, ouero della trepidatione, il quale si compisce in settemila anni: Et perche il nono

cielo non può hauer doi moti per sè da dare all'
ottauo bisogna, che si muoui il Decimo. & così
il primo mobile, è il decimo, il qual muoue in
Vintiquatro hore, il secondo cielo, da occidente ad
oriente ogni cento anni vn grado. il terzo, che è
lo stellato dal settentrione, all'Austro in settemila
anni. & questo sà tutte trè questi mouimenti
diuersi - Nè difficil Vi parrà il sentir che vn
cielo in vn tempo vada verso oriente, & verso
occidente, & verso il mezo giorno; come ancor
tutti i pianeti fanno sempre due moti contrari;
imaginandoci, che si come le ruotè dell' Horologio sono
così disposte, che la maggiore seco tira la minore
& la minor nondimeno di proprio moto si volue al
contrario, onde in vn tratto è rapita dalla grande
ad una parte, & da se stessa và all'altra, non altrimè-
ti l'orbe de' pianeti, & delle stelle fisse si muo-
uono piano verso oriente, ma sono rapite all'occi-
dente dalla Decima sfera. Così, come altre volte
v'ho detto, se vna naue vi porti verso Leuante
& voi nella naue passeggiando ue n'andiate dalla

prua alla Poppa, in un tempo farete contrari moti. Et
qui potreste hauer l'esempio d'una Formica, laquale
su la ruota d'un Molino caminasse in torno, mà quel-
la ruota si Volgesse al contrario, portandola con seco,
chiaro è che à un tempo ella farebbe due moti contrari.
Il medesimo della ruota d'un carro. Et questo basti
in, quanto alla prima promessa. Veniamo alla seconda.
Due grandissimi dubij à me, Signori Eccellentissimi,
s'aggirano per la mente, ne so come poter già mai
comodamente disciorgli. Il primo è. Se l'ottauo Cielo
ha da muouersi da settentrione a mezo giorno,
adunque il Polo, ò almeno le stelle che chiamiamo
Polari, l'orse, detti carri, la Tramontana, muteran-
no tutte sito, et haurebbono mutato in tanto tem-
po, et così anderebbono in mezo il Cielo, et mi-
al Polo Antartico, et il Polo Antartico uerrebbe à
farsi loro. Et questo seguita manifestamente
se le stelle come tutti vogliono, denno esser fisse
nel Cielo, et se una parte non si può muouere,
che non si muoua tutto. Parimente i segni del Zo-
diaco Australi, diuerrebbono settentrionali, et i settin-

trionali diuerrebbono Australi. Mà questo sarìa vn mettere tutta l'arte in confusione, perche già cosa è, che per tanto tempo la Tramontana. & il corro non si vedessero, ò fossero vedute venire in mezo al Cielo, Anzi hormai sarebbono tutte le Stelle Settentrionale, et la Tramontana, et il Carro in luogo sotto terra, oue non si potrebbono vedere alte: socche, secondo la Vera supputatione de gli Hebrei da che cominciò il Mondo sono da Cinque milla, e Cinquecento anni, come dalla Scrittura si può chiaramete dedurre; Questo dubio à me è molto difficile, se ben non metto il Polo nell'ottaua sfera mà ò nella Nona, ò nella Decima, ò nella Vndecima immobile, come afferma L'Aliacense, ò quale altra Sabbia da credersi essere Vltima. Però lascio à più alto giudicio, che'l mio non è, il ritrouar Via da saluar questo terzo mouimento dell'ottaua sfera. Il secondo dubio è, che se il primo mobile volge con seco tutte l'altre più basse: & se il nono mena l'ottauo, douerebbe anco de' gli istessi mouimeti

girarsi ogni sfera più bassa, mà perche questo è facile
da disciorsi cõ dire che si Volgono dalla istessa parte
ciò è verso occidente, parlerò del moto della Re:
pidatione, Per qual ragione l'ottaua sfera andãdo
da settentrione à mezo giorno, nõ tira seco i pia:
neti? si tal'vegli come, et con qual miglior ragio:
ne porrai la nona muouer l'ottaua? Ni si può
dire, questo essere per rispetto della tardità di questo
moto, perciochè più tardo, è il moto Nono, ciò
è di Un grado per cento anni, onde di qui segui:
teria che tutti i pianeti hauessero almanco bè
moti, da oriente, da occidente, da settentrione.
et Così nõ potrebbono star sempre nel Zodiaco,
mà Vscirebbono tal Volta, contra ogni ragione
dell'Astrologia. ouero, come dicemo, insieme il
Zodiaco anderia Verso il Polo Antartico. Hà
sopra tutto à mè par cosa molto difficile et cõtra
il senso à poter capire come possa essere, che-
sendo i Cieli corpi tersissimi, et Politissimi, Vno
Voluendosi, possa seco far che si Volua l'altro, per

che quella terzezza di ragione non lasciando ue
attaccarsi l'vn corpo con l'altro, non può anco
lasciar che vno tiri l'altro, ma la terzezza gli
dia lo sfuggire senza tirar questo quello, ò quello,
questo. Et si dirai, ciò auuenire per la velocità del
moto, dico che il nono non potrebbe per velocità muouer
l'ottauo, andando così tardo: Et hauendo la resistẽza
del supremo velocissimo moto per contrario, senza che
non è ragioneuole quando anco la velocità d'vn
corpo faccia rotarsi l'altro, che non gli sia attaccato,
lo faccia rotare cõ vgual velocitade. Questi sono i
dubij, i quali à me paiono difficili, et altri appresso,
che al presente mi taccio: Et vengo à quello che dissi
hò promesso nel terzo luogo cioè, che sia solamẽte
vn cielo visibile, corporale. Chiara cosa è che
la Natura, et Iddio non moltiplicano gli Enti senza
necessità, et quello che possono far cõ poco, nõ'l fan:
no con più: Et così noi potendo con pochi cieli, ò
con vno sostener tutti gli accidenti, che si veggiono
senza metterne otto, ò noue, ò dieci, meglio è appi-
gliarsi à questa opinione, che tenne ancora San

Giouan Chri:

Giouan Chrisostomo, come ho detto, et il Montio Suomo dottissimo; - Tanto più che non siamo costretti mette tante fintioni di eccentrici, d'Epicicli, et d'altre cose, che nell'Almagiosto di Tolomeo. et nelle Theoriche si leggono, per saluar l'apparenze diuerse de' Pianeti. Adunque noi poniamo solo il Firmamento, si come la scrittura dice nel primo del Genesi, che Iddio Chiamò Firmamento il Cielo, et assolutamente Iddio pose le stelle nel Firmamento. La Luna, il sole, et gli altri Pianeti in questo Ciel si trouano. Ma è da osseruare che le stelle secondo questa opinione non sono fisse, come nodi, ò chiodi in tauole, anzi come huomini in terra. Così lo stesso Giouan Chrisostomo afferma, sopra il Genesi; Ne questo dee esse re stimato falso, perche qual ragione, per Dio, è quella d'Aristotele nel secondo del Cielo à prouar Le stelle muouersi solamente al mouimento dell'orbe, ou'son fisse! Noi diciamo, che se gli Angeli volano per aere, se, i, pesci nuotano nell'acqua, se le nuuole si vanno mouendosi, non è cosa inconueneuole, ne mirabile che le stelle si muouano, tratte dalli mitelli:

genze loro: & assai ridicolosa cosa stimano alcuni, quel che dice Aristotele, chi la Natura saurà dati gli istrumenti da muouersi alle stelle, come piedi, ale, od altro. Perche quai piedi hanno le nuuole od ale? quali istrumenti hanno il fumo, i venti, le fiamme? & poi, chi vede, chi sà che elle non habbiano organi da muouersi? sono leggierissimi corpi, & hanno tal natura che non spezzino, ne si rotino, come palla per lo terreno, mà gieno velocemente mandate dalla Natura, dall' intelligenza, da oriente, ad occidente. Cosi' la Natura, si come hà dato vicissitudini a' tutte le cose, ha fatto che il sole nó si fermi sempre in un luogo, mà venga hora in un sito, hora in un' altro, & cosi' i pianeti tutti. Appresso hà dato a' quelle stelle, che si chiamano fisse il girarsi có perpetuo tenore, onde si serbi fra loro la distanza eguale. L' argomento della Eclissi del sole, per cui prouano la luna esser sotto il sole, & però non essere nello stesso Cielo, ottimamente soglie il Montio, & aggiungo io non esser cosa marauigliosa, se si pensi ciò essere perche la

luna caminando più Velóce tal Volta si scosti col
sole, et gli passi sopra, come' Una nuuola nianzi all'
altra, una fiamma nianzi all' altra. Concluido che
a' mi' piàce questa opinione, et holla toccata acciò
Veggiate, che cosi douressimo credere noi, per vigor
delle Scritture di Mose, et se bene gli Astrologi ten-
gono il contrario, la Verità è da più di' gli Astolo-
gi. Alcuni argomenti della scrittura, che paiono cotra
questa opinione, per hora tralascio, nó essendo mia
intentione di passar più auanti: Forse in altro
tempo a lungo ne trattero'. Ma' intanto son Contento
seguitar la pluralità de' cieli có gli Astrologi, et così
seguire à ragionar de' circoli imaginati, il che
sarà nella seguente Lettione. Questo adunque sia
detto per conto delle parti essentiali dell' Vniuerso

Lettion Nona

Si come colui, che uuol dipingere Un palazzo, primieramente hà da fabricarlo, altrimenti non è possibile far: ui pittura alcuna, Così gli Astrologi douendo con l' imaginatione dipingere nel Cielo molti Circoli, prima denno trattare alcuna cosa di quello, che è come palazzo, et muraglia, il qual riceue queste pitture. Di quì è che noi per non partirci da questo ordine, prima habbiam ragionato delle parti del Mondo, secõdo che ueramente hanno l' essere, et la dispositione, et fin à questo punto habbiamo differito il trattare dell' imaginate figure. Dicui per essere hoggi arriuato il termine, m' apparecchio dar principio à parlare. Voi Honoratissimi Signori, datemi secondo il costume uostro fauore, attentione, et soccorso: Ch' io così potrò dirui quanto hò meco nell' animo pensato. Mà perche meglio la cosa Vi rimãga impressa nella memoria, prima Vi dirò Una dubitatione facile, e breue. Poi presupporrò due cose, che hanno d' andare auanti alla trattatione de' circoli. Indi racconterò, i cerchi tutti secondo

che cõmunemente si fà. All' Vltimo uerrò a' dire delli
Equinottiale il nome, La Definitione, il sito, Et
si altre cose appartinenti ad' esso. Il dubbio, che
al principio mi potrebbe dar noia, et far per auentura
credere che tutta questa scienza dell' Astrologia fosse
fondata sopra falsi principij è, che chiamandosi questi
circoli, di cui siamo per trattare al presente, imma-
ginarij, et non ueri, pare esser cosa necessaria
che si credano falsi, onde fondandosi tutta l' Astro-
logia su' quelli, non possa se non essere falsissima,
che da' principij falsi, non possono emergere con-
clusioni uere. Ma' per discorrer agiuolmente questo
nodo bisogna osseruare, che le cose finte da gli Astro-
logi non sono semplicemente finte, nè fondate sopra
imaginationi, mà sopra la Verità: Perche se bene
in Cielo non si uede Vna linea descritta come, è l'
Equinottiale, ò li Tropici, od il Zodiaco, nondimeno
Veramente il sole corre à punto sui mitorno, oue
noi questi circoli ci imaginiamo: che quando il sole
è nell' Ariete si uolge intorno à tutto 'l Cielo, et

ueramente passa, Noi mò che vogliamo conoscere questo
corso, habbiamo finto, che questo sia Un circolo,
perche altrimenti non potressimo dar contezza
di questo moto con facilitade. Adunque in Cielo Vi
sono tutti i Circoli, mà no descritti in modo che si
ueggano, per facilitar poi la scienza habbiamo da
stimarci che sia come se ui fossero ueramente segnati.
Et cosi habbiamo credere di tutte le cose finte, il che
di giorno in giorno anderete conoscendo -
Hora due cose, prima ch'io uenga alli Circoli ho da
presupporui. Et prima che essendo due Poli del
Mondo Uno Settentrionale, il qual si chiama Artico,
L'altro Meridionale, il qual è detto Antartico, ciò
è contraposto all' Artico, gli Astrologi si sono ima-
ginati che Una Linea passi dall Un Polo, all
altro per mezo il centro del Mondo, che lo divida
in due parti, et stia sempre immobile, intorno
à cui si faccia il movimento regolare de' Cieli:
Et questa Linea chiamarono Diametro, et Asse.
L'altra cosa da presupporre è, che per poter con

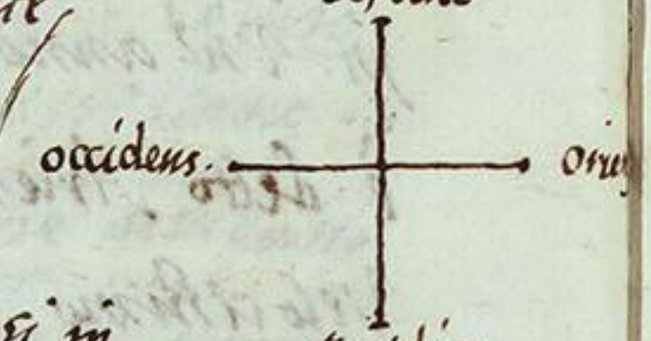
certo numero misurate il Cielo, la Terra, le distan-
ze, de' moti, de' circoli, et d'altre cose occorrenti
nella scienza Astronomica, s' imaginarono quei
grandi huomini, da' quali ella fu illustrata, et posta
in dignità, di partire tutto l'ambito del Cielo
per ogni parte in trecento sessanta gradi, che
Tolomeo suol chiamar parti. Et così tutti, i cir-
coli della sfera grandi, e piccioli, retti, obliqui,
hanno proportionatamente trecento sessanta parti.
Ogni parte poi, ouer grado si diuide in sessanta
altre parti, che chiamano minuti: Ogni minuto
in sessanta Seconde: Ogni seconda in sessanta Terze,
ogni Terza in sessanta quarte: Et così potrebbesi
andare quanto si volesse, al giudicio mio, benche
il sacrobusto voglia che si vada fin' à diece., Et
bisogna osseruare che quando noi diciamo il Cielo
diuidersi in trecento sessanta parti intendiamo parti
Vguali tutte l' Vna all' altra. Et così de' minuti,
et seconde &c. è dell' altre. I circoli imaginati
adunque sono di due maniere, alcuni si dimon-

dano maggiori, che partono la sfera in due portioni
vguali, ò mezi sfere, et questi son detti. Equi:
notiale. Zodiaco. Coluro de' solstitij. Coluro
de' gli Equinottij. Horizonte. Et Meridiano.
Alcuni altri si dimandano minori, che diuidano
la sfera in due parti ineguali, talche vna è
maggiore, l'altra minore: Et chiamansi. Tropico
del Cancro. Tropico del Capricorno. Circolo Ar:
tico. Circolo Antartico. Et per venire à dir
dell' Equinottiale, Egli ha questo nome, ouero per
che quando il sole è in quello fà che la notte
sia vguale al giorno. ouero perche coloro, i quali
sotto l' Equinottiale habitano, sempremai hanno il
giorno di dodici hore, et d'altre tante la notte, ondè
è loro L' Equinottio d' ogni tempo, ancorche, come
si dirà poi, vi conuenga pur'essere alquanto diuer:
sitade. La difinitione dell' Equinottiale è questa,
L' Equinottiale è vn circolo, il quale è descritto dal
sole quando egli entra nell' Ariete, et nella sfera
distante per ogn' intorno dall' vn Polo, et dall'

altro nouanta

altro nouanta gradi. Per notitia di cui bisogna
sapere, che'l Sole arriuando col suo proprio moto,
col quale Va' tortamente da occidente ad oriente
in Vn' anno, a' quel segno del Zodiaco, il quale
è detto Ariete, ouer Montone, Vien rapito dal
Velocissimo mouimento ò del nono, ò del decimo
Cielo, et sopra il suo uero Polo è in Vn giorno li-
rato da oriente, ad occidente per mezo a' punto
il Ventre del Cielo, distante da ambidue li Poli
Vgualmente per tutto, ciò è nouanta gradi.
quel Giro adunque, che fa' il sole quei giorni
che egli entra in Ariete, et in Libra, da orien-
te all' occidente, tornando di nuouo all' oriente
si chiama L' Equinottiale. Et al tempo nostro questi
giorni in quali il sole è nell' Equinottiale, sono,
L' Vndecimo di Marzo, et il quarto decimo di
Settembre. che al tempo di Tolomeo era alquanti
giorni prima, come nelle Theoriche si dirà poi.;
il sito di questo circolo così fa' da imaginarsi,
Partasi il Mondo in quatro parti, ouero Angoli.

Equalmente distanti ſi Orca: ſi Polo Artico,
ouero Settentrione: ſi Polo Antartico, ouero me:
zo giorno: Oriente uero: Occidente
uero: nel modo che è notato, nella
presente figura. L'Equinottiale ha
da cominciare all'oriente, et gonfiarſi in
cerchio dirittamente fin'all'occidente, et dall'occiden:
te per l'altra banda medeſimamente gonfiandoſi,
condurſi all'oriente. Et queſto è il ſito ſuo, come
nella ſfera, la qual biſogna ſempre hauer'in mano,
potere uedere). Et queſto è il uero mezo del
Cielo, alquale corriſponde il uero mezo della
Terra. Et per conoſcere il uero Oriente oue
ſia, et coſi il uero Occidente, ſenza l'altre
uie, queſta è perfettiſſima, oſſeruare ne i
giorni dell'Equinottio, che ſono, come diceſſimo,
il Undecimo di Marzo, et il quartodecimo di ſettem:
bre, Doue ſi leui il ſole, et doue gli caſchi:
che ſaurete conoſciuto il uero oriente, et il
uero Occidente. Come conobbero gli Aſtrologi



che questo Circolo sia nel Mezo così del Mondo, Vgualmente distante da' Poli? Per questa ragione che facendo il sole nè sopradetti due giorni à tutte le parti della Terra la notte Vguale al giorno, è forza, ch'egli corra per Vna parte del Cielo, laqual sia Vgualmete distante da tutte le bande, et questo nó potrebbe essere se non fosse in mezo del Cielo, perche se fosse ò da Vna banda, ò dall'altra più, sarebbe forza, che più lungo giorno facesse à quella, come potete da per Voi pensare. Adunque gli Astrologi vennero in cognitione di questo circolo, ch'egli fosse in mezo il Cielo, per vedere che 'l sole facea le notti eguali alli giorni in quel tempo, che correa per questo segno, ò circolo. Nel quale il sole è più Veloce nel corso, che sia giamai in ogni altra parte di Cielo, perciochè essendo nel Ventre del Cielo, et correndolo tutto in quel medesimo spatio di Venti

quatro hore, è forza che sia più Veloce, perche
come dice nella fisica Aristotele, Di due, che si
mouano, colui è più Veloce, che nel medesimo
spatio di Tempo, corre spatio di luogo maggiore.
si come in Vna ruota da molino, che si giri
in torno, l'Vltima parte della ruota più lonta-
na dal Centro, è di gran lunga più Veloce
che le parti più Vicine, le quali fanno circolo
minore, et pure in quel medesimo tempo l'Vn'
et l'altra fornisca di girarsi, come nella presente
figura si può vedere,

che fingendoci noi questa
essere Vna ruota da
molino intiera, che si giri in torno tutta, chiara
cosa è che la parte .C. in eguale spatio tornera
al luogo suo, con la parte. A. et con la parte. B.
Hor chi nó vede, quanto più gran giro ella faccia
di quelle altre? Et pur' è il medesimo Tempo.
Cosi' il sole trouandosi nell' Equinottiale et gi-

tandosi ritorno al mezo cielo, in quel tempo di
venti'quatro hore, come fa'ancora quando non è
nel mezo, fa' di necessità conoscere ch' egli
sia più veloce. Et questo sia detto fin' hora
d' ritorno al circolo chiamato Equinottiale

Lettion decima

Ei come Iddio, et la Natura non fanno alcuna cosa di
soverchio, ò vanamente, così ni ancora mancano
già mai nelle cose necessarie alla perfettione, alla
bellezza, all' ordine, alla conservatione dell' Vniver-
so. Il che quantunque in ogni cosa manifesto appaia,
più nondimeno si scorge in quello di che siamo per
trattare al presente. Lo spatio compreso da quel
cerchio, che gli Astrologi chiamano Zodiaco, per lo
quale, ò sotto 'l quale caminano i pianeti senza

Uscirne mai, fu necessario che dalla Natura fosse
fatto obliquo, et torto, perche, come dice Aristo:
tele nel secondo della Generatione, s'egli fosse
diritto non si potrebbe alcuna cosa generare in
terra. Perche non essendo altro, che fare par-
torir la Terra, tante, e si mirabile cose, se nò
il Sole, se egli non caminasse per lo Cielo obli-
quamente sempremai sarebbe egualmente distante
da ogni parte della Terra, et cosi sempre sarìa
la medesima stagione, ò Verno, ò estate, ò pri-
mauera, ò Autunno. Hor chi non uede, che à
questo modo nó si potrebbono generar le cose che
la Terra produce! Bisognò adunque fare il corso
de' Pianeti torto, et è questo il Zodiaco, di cui è
necessità sete per Udir hoggi, spiriti eleuatissimi
Prima la ragione, per cui sia cosi chiamato il
Zodiaco, Poi il sito. Appresso la larghezza, la
lunghezza, il mezo, le parti di quello. Indi

come si muouano, i pianeti per esso. Finalmente
diraßi alcuna cosa d'intorno à i dodici segni.

Ancor che il sacro busto voglia che'l Zodiaco sia detto dalla parola greca ζωὴ Zoè, laqual significa Vita, nondimeno chiara cosa è appresso gli intendenti, che egli si chiama ζωδιακὸς Zodiacos ἀπὸ τῶν ζώων, cioè dalla figura di gli animali, che gli Astrologi fingono ritrouarsi in quello, come vedremo, i Latini gli attribuiscono più proprio, et conueniente nome: chiamandolo signifero, portator de' segni, percioche in quello i dodici segni celesti si trouano.

Il sito dalla cognition del quale s'hauerà notitia della Definitione, è questo. Presupponendo l'Equinottiale nel mezo del Cielo egualmente distante da ambidue i Poli, fingiamo vn'altro Cerchio, che con esso si congiunga in due punti, ò due parti, segandosi l'vn l'altro, talmente però, che quei due punti se fra loro si tirasse vn Diametro, faccia:

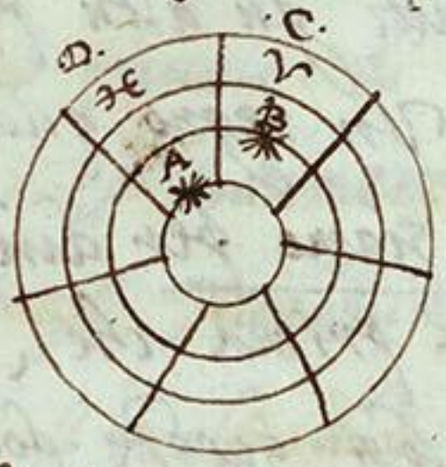
no due semicircoli Vguali. & questi nel Zodiaco
sono il principio del Montone, e della Libra,
quali sono posti a dirimpetto nel Zodiaco. Talche
meza parte del Zodiaco s'allonga dall'Equi:
nottiale verso il Polo artico, o Settentrionale
& i sei segni, che da quella banda sono, vengono
chiamati, segni settentrionali Montone. Tauro.
Gemelli. Granchio. Leone. Vergine. i quali per
breuita da gli Astrologi sono con queste figure
significati. Ariete. V. Tauro. ♉. Gemelli. II. Granchio. ♋. Leone. ♌. Vergine. ♍
L'altra meza parte di questo Zodiaco s'allonta:
na dall'Equinottiale verso il Polo Antartico,
Australe, ò meridionale, & meridionali pari:
mente si chiamino, i sei segni, che da quello
sono collocati, i quali hanno le seguente:
figure. Libra ♎. Scorpione ♏. Sagittario
♐ Capricorno ♑. Aquario ♒. Pesci ♓.
& la maggior lontananza del Zodiaco dall'

Equinottiale

Equinottiale è vinti tre gradi, et Cinquanta vn
minuti. Adunque il Zodiaco è vn circolo, il
quale si tocca, et si sega cõ la Equinottiale in
due punti contrari p diametro, ciò è nel prin-
pio del Montone, e della Libra: Et s'allontana
al più che possa in Cancro, et Capricorno Vinti-
tre gradi, et Cinquanta vn minuti, come tenẽdo
la sfera in mano si può veder da ogniuno.
Non solamente questo cerchio è differente da
gli altri per essere obliquo, ma ancora perche
ne gli altri non si considera larghezza, et in
questo sì; onde è da osseruare che se bene
tutti i pianeti, si muouono per lo Zodiaco,
non però sempre fanno vna strada, ne vanno
ogni hora per linea diritta, ma anzi dodici gradi
possono andar come spatiando per largo, ciò
è verso il Polo, et verso l'Equinottiale, on
de non si essendo mai osseruato, che Pianeto

alcuno si sia allargato nel Circolo suo più di dodici gradi, dissero gli Astrologi, che'l Zodiaco è largo dodici gradi, à guisa d'una fascia; et largo come gli altri trecento sessanta gradi, ò parti. Questo si divide in dodici parti vguali; et ciascuno di esse è per lunghezza trenta gradi; là onde dodici volte trenta fà trecento sessanta. Et queste dodici parti sono, i dodici Segni il primo Ariete, il secondo Tauro, et così per ordine vanno, come habbiamo discritto innanzi;. Nel mezo del Zodiaco è vna linea che si chiama Ecclittica, perche quando occorre che la Luna sia in quella, in opposizione, ò congiuntio: ne col sole, si fà l'Eclisse ò dell'vno, ò dell'altra. Per questa Ecclitica sempre camina il Sole, mà gli altri pianeti vanno, mà da questa mà da quell'altra banda. Hor come si muouono i pianeti nel Zodiaco? Già detto habbiamo che'l Sole è nel quarto Cielo, et la Luna nel primo, di: maniera che essendo il Zodiaco nell'ottaua sfera,

là dove sono le Figure tutte, ouero Imagini: non si può
dire che i pianeti sieno in alcun segno del Zodiaco
ueramente. Mà è da intendersi come se si dicesse
il sole, la Luna, et gli altri pianeti essere nel cor
Cielo talmente che sempre corrispondono à qualche
segno del uero Zodiaco. Et per facilitar la cosa ecco
l'esempio:



Facciamo che'l Circolo più piciolo oue è la stella, con
questa lettera. A. sia il Ciel della Luna, et la stella
sia la Luna. Et il Circolo di mezo, oue è la stella
con la lettera. B. sia il Ciel del sole, et la stella
sia il sole. Et gli Vltimi due Circoli comprendano
l'ottauo Cielo oue sono ueramente i segni, il sole,
et la Luna non si dicono essere in quei segni, per
che sieno in quell'ottaua sfera, mà perche stando
nel suo Cielo corrispondono à quella parte dell'
ottauo, nellaquale è quel tal segno, oue si dice essere

dapoi il sole, et la Luna. Et così nel presente
esempio, la Luna segnata m. A. è nel segno, ouer
è signato ♑ sù, nell'vltimo circolo, ciò è in
pesci, notato col carattere. ♓. Et il sole notato
in. B. è nel segno in ♈ ciò è in Ariete. V.
il medesimo auuiene di tutti gli altri pianeti che
allhor si dicono essere in vn segno, quando gli
stanno posti sotto. Hora siamo per dire alcune cose
d'intorno à questi segni, et prima che, come ritro-
scie l'Aliacensi, gli Astrologi queste dodici parti
del Zodiaco chiamarono col nome di questi anima-
li per alcune proprietadi ritrouate in esse, Lequali
hanno alquanto di conformitade cò gli effetti del
sole, mentre che in quelle parti si troua. Delche
vedi lui nella questione settima sopra la sfera, ch'
io per breuità tralascio. Lascio ancora come
questi segni tutti si applicano alle membra humane.
L'Ariete al capo. il Tauro al collo. Le spalle, le
braccia, le mani à Gemelli s'attribuiscono. il petto,
lo stomaco, il Pulmone, à Cancro. il fianco,

il dorso, Al Leone, benche secondo l' Aliacense gli s'
attribuisca, il core.). L'ombilico, et il Ventre con
le Viscere à Vergine.), lombi, et le Anche, à Libra.
Le parti Vergognose, à Scorpione. Le coscie à
Sagittario. Le Ginocchia à Capricorno. Ad Aqua-
rio le Gambe. i piedi alli Pesci. Lasciero di
raccontar le fauole di tutti i segni, delle quali
assai bene, et dottamente, come in ogni cosa suol
fare, tratto' il Picolomini nel suo libro delle stelle
fisse: Del le quali alcune nelle trasformationi d'
Ouidio, si leggono. Dell'Ariete nel settimo. Del
Tauro nel secondo. De' Gemelli nel sesto. La fauo-
la del Granchio Higino altramete tratta di quello
che faccia il Picolomini. Cio' è che combattendo
Hercole co'l Hidra Lernea, Giunone mando' Vn
granchio, che hauendo morduto Hercole nel Piede,
egli'l Vccise, Perilche Giunone' il collocò nel Cielo.
Del Leone Higino. Della Vergine detta Erigone da
Vergilio nel secondo della Georgica, Pur Higino fa'

questa figliuola d' Icaro, laquale morto il Padre, di dolore si uccise, onde ella per pietate fù trasportata al Cielo. Di libra non è fauola. Dello scorpione tocca Lucano nel nono. il che seruio apprua nel primo della Eneide. Del resto veggasi il Piccolomini. Questi segni poi si partono in quatro Ternarij. il primo Ternario, è Ariete. Tauro. Gemelli. il secondo Ternario, Granchio. Leone. Vergine. il terzo Ternario, Libra. Scorpione. sagittario. il quarto Ternario, Capricorno, Aquario. Pesci. Ne' primi stando il sole fà la primauera. Ne' secondi la Estate, ne' terzi il Autumno. Ne' quarti il Inuerno. Ma di queste cose veggasi il Aliacense: Et à me basti hauer così toccato leggiermente, poiche poco importano alla presente mia speculatione. Resta finalmente à dirui, Signori miei, che'l sacrobusto, co gli Altri seguaci molto imperfettamente hanno scritto di questo circolo, facendolo lontano dall' Equinottiale 23 gradi, et 31 minuti, Perche essendo largo dodici gradi, è

impossibile che semplicemente sia così. adunque
il Zodiaco nella Ecclitica è lontano dall' equinot:
tiale vinti tre gradi, et Cinquanta vn minuti. Ma
nell' vltima parte verso .ſ., Poi essendo sei gradi / Secondo i moderni otto.
più dell' Ecclittica sarà lungo vintinoue gradi. Et
Cinquanta vn minuti. & nell' vltimo, che guarda
all' Equinottiale non potrà essere più di diciselte
gradi, et Cinquanta vn minuti. Auertasi ancora
che alcune sfere sono fatte malamente, perche
fanno che l' Equinottiale, et il Zodiaco si seghino
in mezo di Ariete, et di Libra: il che dee essere
nel principio solamente. Queste sono le cose, che
à me sono parute douersi dire d'intorno al Zodia:
co. Nell' altra lettione si dirà de' Tropici per le
ragioni ch' intenderete all hora.

Lettion undecima

La Natura (honoratissimi signori) è madre di tutti gli huomini, et à tutti dà delle sue forze et de' suoi Thesori; Et coloro, i quali si pensano hauerla per madrigna grandemente s'ingannano. Saggiamente mi pare Seneca riprende coloro, i quali non vogliono sapere se nó quanto è scritto, nè si curano, ò toncare, ouero mente aggiugnere alle cose de gli altri, quasi che l'industria de gli altri habbia à noi chiusa la Via di industriarci, et sia la forza della natura sterile. Ben dice il Pico diuinissimo, che se l'agricoltore hà in odio nel suo Campo la sterilità, et il marito nella sua moglie, maggiormente è da credere che la diuina mente habbia in odio l'anima infeconda, la quale nó si fatichi per mettere in luce qualche nuouo parto. Vi perche altri stimi che questa sia temerità si dee rimanere da dire liberamente il parer suo, nè l'altrui opinione hà da legar l'ingegno mio, se nó vi è ragione. Adunque

non vi sia

non vi sia marauiglia s' io hoggi contra gli altri vi
forò alcune cose sentire; mentre vedrete ch' io alli
colori preponga, i Tropici, et metta solamente otto
Circoli nel Cielo. Adunque hoggi di' Tropici vi tratterò,
et del Circolo Artico, et Antartico, siatemi attenti,
che la ragione del tutto intenderete.

Non essendo altro, i due colori, se non quei cerchi de'
quali uno passa per lo Polo del Mondo, et arriua al
principio d' Ariete, et di Libra, mostrando gli Equi:
notty, per il che fu detto Coluro de gli Equinotty:
L'altro passa per lo Polo del Mondo, e del Zodiaco,
di cui tratterò poi; et arriua al principio di Cancro,
et di Capricorno, mostrando i solstitij, detti le gran:
dissime declinationi del sole, perche in quelli il
sole è più che possa esser lontano dall' Equinottiale,
Per il che è chiamato Coluro de' solstitij: Come se
ne può trattar bene, se prima de solstitij non si tratta,
si come ancora s' è trattato de gli Equinotty! Et
se i Colori presuppongono, i punti solstitiali, sendo
quini il luogo, oue il sole volgendosi descriue il Tro:
pico, perche prima non si deura trattar de' Tropici!

Adunque non hanno seguitato buon' ordine il sacro:
busto, et gli altri, che tutti seguendo l'orme di
cui hanno preposti, i Coluri alli Tropici: Ma è
tutto il contrario, perche secondo la Via Peripatet:
ca di due cose quella dee precedere La cui cognitione
è necessaria alla cognitione dell' altra, si come le
parti della definitione sono più conosciute, et prec:
dono, quello, di che sono definitione; Et non è
dubio alcuno che si procede sempre dalle cose più
manifeste, alle men chiare, et conosciute. Horsù
de' Tropici è da trattarsi prima. Questa Voce
Tropico è greca τροπικοὶ ἀπὸ τῆς τροπῆς, ciò è dalla
conuersion del sole, quasi ch' egli pervenuto a questo
luoco sia sforzato, trouando miciampo, di tornare
indietro. Il sole caminando di proprio moto nel Zo:
diaco da occidente ad oriente quando è pervenuto
più alto che egli possa verso il nostro Polo, allontana:
tosi dall' Equinottiale Vintitre gradi et Cinquanta
Un minuti, non come altri pensano, Vintitre, et treta.
Perche misurandosi la distanza del Zodiaco Vinti

tre gradi, et Cinquanta vn minuti, come hieri intendeste,
dall' Equinottiale, è forza dire che questa distanza
ò sia nel principio, ò nel fine, ò nel mezo del
Zodiaco, nel fin' nò, perche allhora stando sempre
il sole nel mezo, cio' è nell' Ecclittica, nó sarà
il Tropico più lunge dall' Equinottiale, che dicisette
gradi; et se nell' principio,
allhora il zo sarebbe distante tre
gradi, ma nel Tropico, il che è falso,
adunque q diaco dal mezo s' ha
da pigliare, et perche mezo sempre camina
il sole, di qui' li vgli può allontanarsi 23 gradi
et, Li. minu il Tropico. Tropico
adunque è qu sole descrive per
lo moto del giorno, che egli entra
nel principio principio di Capri:
corno, sendo più lontano ch' egli possa mai dall'
Equinottiale, verso ò l' vno, ò l' altro delli due Poli.
Per notitia di cui è da osseruare che partendosi,
come dicessimo, tutto il Zodiaco in due semicircoli,

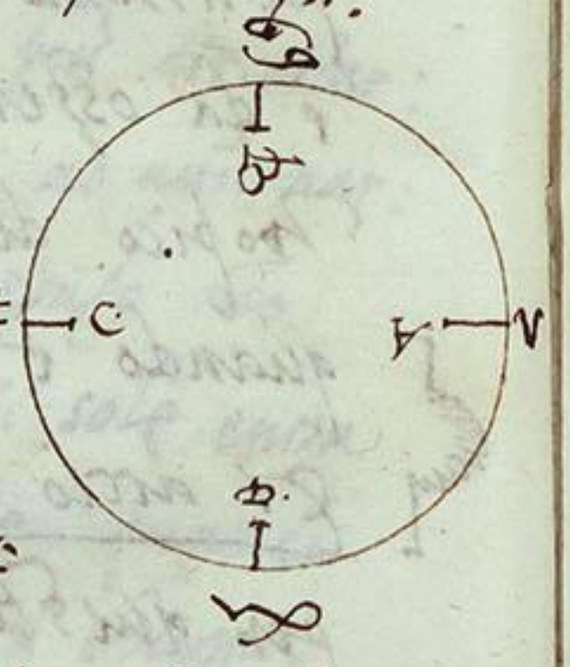
Adunque non hanno seguitato buon' ordine il sacro:
busto, et gli altri, che tutti seguendo l'orme di
cui hanno preposti, i colori alli Tropici: Ma è
tutto il contrario, perche secondo la Via Peripatet:
ca di due cose quella dee precedere, La cui cognitione
è necessaria alla cognitione dell' altra, si come le
parti della definitione sono più conosciute, et prec:
dono, quello [illegible]tione; et non è
dubio alcuno [illegible]mpre dalle cose più
manifeste, a[illegible] conosciute. Horsù
de' Tropici [illegible]na. Questa voce
Tropico è g[illegible] ἀπὸ τῆς τροπῆς, ciò è dalla
conuersion del sole, quasi ch' egli pervenuto a questo
luogo stia st[illegible]ciampo, di tornare
indietro. si[illegible]proprio moto nel Zo:
diaco da oc[illegible]quando è pervenuto
più alto che[illegible]r nostro Polo, allontana:
tosi dalli E[illegible]quinottiali gradi et Cinquanta
Un minuti, non come altri pensano, Vintitre, et treta.
Perche misurandosi la distanza del Zodiaco Vinti

trè gradi, et Cinquanta vn minuti, come hieri intendeste,
dall' Equinottiale, è forza dire che questa distanza
ò sia nel principio, ò nel fine, ò nel mezo del
Zodiaco, nel fin' nò, perche allhora stando sempre
il sole nel mezo, cio' è nell' Ecclittica, nó sarà
il Tropico più lunge dall' Equinottiale, che diciotto
gradi, et Cinquanta vn minuti; Et se nell' principio,
allhora il sole sendo nel mezo sarebbe distante trẽta
gradi, manco noue minuti, nel Tropico. il che è falso,
adunque questa misura di Zodiaco dal mezo s' ha
da pigliare, Et perche nel mezo sempre camina
il sole, di qui' è ch' egli può allontanarsi vna 23 gradi
et, Li. minuti. Et questo sarà il Tropico. Tropico
adunque è quel Circolo, che il sole descriue per
lo moto del primo mobile quel giorno, che egli entra
nel principio di Cancro, et nel principio di Capri-
corno, essendo più lontano ch' egli possa mai dall'
Equinottiale, verso ò l' vno, ò l' altro delli due Poli.
Per notitia di cui è da osseruare che partendosi,
come dicessimo, tutto il Zodiaco in due semicircoli,

de' quali uno mira verso settentrione, nel quale si
descriuono i segni. Ariete. Tauro. Gemelli. Cancro.
Leone. Vergine: L'altro mira verso il mezo
giorno, oue sono descritti. Libra. Scorpione. Sagit-
tario. Capricorno. Aquario. Pesci: Come il sole
arriua à Cancro dalla nostra banda: iui non po-
tendo piu' auicinarsi à noi si comincia ad allonta-
nare: Et come è arriuato dall'altra banda, verso
l'Antartico, al Capricorno, egli non può piu' discostar-
si da noi, onde è forza che cominci ad auicinar-
si, et allhora, è solstitio. questo al tempo nro
si fa' alli tredici di Giugno, quando il sole entra
in Cancro. Et alli dodici di Decembre, quando
egli entra in Capricorno. Et il primo si chiama
solstitio dell'estate, il secondo solstitio dell'In-
verno. Ma' non vi pensate che si chiami solstitio
perche veramente il sol si fermi, anzi eternam̃e:
le girano sempre tutti i Cieli, senza mai riposar-
si, Ma' perche essendo il Zodiaco, come co'la sfera
in mano si tocca, in Cancro non cosi' obliquo, e torto

si come è nell' altre parti di quei segni settentrionali,
ancor ch'el pur trascorra vguale spatio del Zodiaco,
non però s'inchina molto verso l'Equinottiale
et l'Austro, però par quasi ch'egli fermato si sia.
sì che auuiene medesimamẽte nell' altro solstitio
del Verno in Capricorno. Di quì è, che in Cancro,
i giorni scemano pochissimo; et in Capricorno
pochissimo crescono, quasi insensibilmente. Et
è da osseruare, che il giorno quando il sole è nel
Tropico di Cancro, è il più lungo dell' anno. Et
quando è nel Tropico del Capricorno è il più breue.
Et acciò che si sappia come il sole in quel dì si giri
per questo Cerchio, imaginateui quello che dell'
Equinottial fu detto: Ciò è come il sole col proprio
mouimẽto arriuato al principio d'i Cancro, o' di
Capricorno, il primo mobile lo rapisce, et l'alza
sopra, et lo guida da Oriente in occidente sopra
i suoi Poli, et così in uenti quatro hore gli fa' descri-
uere il Tropico, come vedete, &c.

Hor poiche de' Tropici è stato detto, uengo à dirui de' Colurí contra l'opinione di tutti: Questi sono due Cerchi, quali, come ho detto, passano ambidue per li Poli del Mondo, et sui fanno Una croce, talche restano gli Angoli retti tutti quatro, et Uno arriua fin' ad Ariete, e Libra, detto però Coluro de' gli Equinotij. L'altro arriua dal Polo del Mondo, e del Zodiaco, fin' à Cancro, et Capri: corno. Et per intelligenza. Ecco il presente circolo, imaginatemi che. A. sia il principio d'Ariete, et però l'Equinottio della primauera; Et. C. sia il principio di Libra, cioè l'Equinottio dell'Autunno. Fate mò che da. A. fin' a. C. si tiri Un semicircolo dritto, et passi per lo Polo, il qual qui descriuer nó si può, quel semicircolo sarà il Colurо de gli Equinotij. Così facciasi da. B. per fin' à D. quello sarà il Colurо de' Solstitij: Chiamano questi due Circoli, Colurí, quasi imperfetti, perciche mai non si veggiono se non imperfettamete.

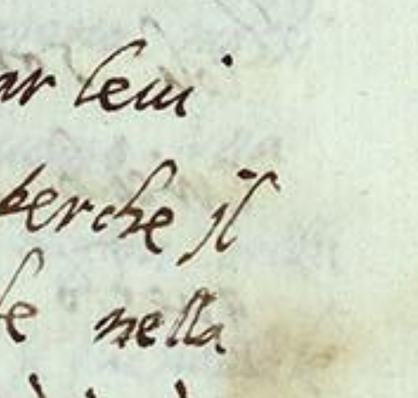


κολουρον. i greci chiamano imperfetto. Hà, per Dio se
la Natura non fà cosa alcuna di souerchio, et noi nelle
nostre scienze dobbiamo imitar lei, dico arditamente,
che otto Circoli soli si ricchieggono à far La sfera perfetta.
Et che questi due Circoli detti Coluri non fanno cosa
alcuna, anzi sono souerchi. Perche se essi fangono
il coluro de gli Equinotij, per mostrar quando sia
il sole nell' Equinottiale, onde faccia la notte pare
al giorno, che cosa è questa di gratia? L' Equinottio
non ci è egli mostrato chiarissimamente dall' intersetio-
ne, che fanno il Zodiaco, et l' Equinottiale! Et
non si conosce egli dal principio d' Ariete, e di Libra!
A che effetto uoler mettere Coluro. il medesimo dico
di quell' altro Coluro de' solstitij: Perche se dal segno
di Cancro, et dal segno di Capricorno opposti per dia-
metro nel Zodiaco io senza difficolta intendo i sol-
stitij, nè altro mi bisogna, onde è, che tu Vuoi
fingermi oscuro, et farmi oscuro quello, ch'io conosco
ua chiaramente? Adunque, signori miei, nella

sfera sono otto Circoli soli. & quinottiale, Zodiaco,
due Tropici; L' Horizonte, il Meridiano, i Circoli
Artico, et Antartico. & poiche ho fin' hora trattato
di quatro, ho meco pensato prima ch'io venga all'
Horizonte, et Meridiano, trattar de gli altri due
parallelli Circoli, che sono l' Artico, et l' Antartico.
Per notitia di cui è da sapere, che'l Zodiaco per
essere, come s' è Visto, obliquo, e torto, non può
hauere i medesimi Poli, che ha il Mondo, perche
il Polo dee essere Vgualmente distante d' ogn' in-
torno da quel Cerchio di cui è polo,
Eccoui per esempio questo; fate che. c. c.
sia l' Equinottiale. D. D. sia il Zodiaco.

chiara cosa è che'l Zodiaco per non essere
diritto, non può hauer il Polo. A. et il Polo. B.
per suoi Poli, perche da Vna banda è Vicino, dall'
altra Lontano. Adunque bisogna fingerli Vn Polo
tanto Lontano dell' altro del Mondo Artico, et Vno
tanto dall' Antartico distante, quato il Zodiaco
istesso s' allontana in Cancro, et Capricorno dall'
Equinottiale.

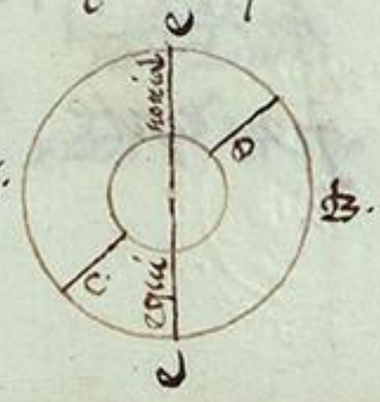
Equinottiale. Et questi poli saranno per
esempio. quelli due oue è notato. A. A.
Et non quelli oue è notato. BB. i qua:
li non sono egualmente distanti dal Zodiaco,
come dall' Equinottiale. Et benche qui io descriua
le linee dritte, nondimeno douete imaginarle
Circolari, come nella sfera si uede. Hora perche il
Zodiaco, come dicessimo è dall' Equinottiale nella
sua maggior declinatione lontano, 23 gradi, è
Cinquanta Vn minuti, come medesimamete è lonta:
no il suo Polo dal Polo del Mondo. Et dinanzi Polo
del Zodiaco Artico, quello che è Verso L' Artico
del Mondo; Et Polo del Zodiaco Antartico quello,
che è Verso L' Antartico del Mondo. Hora imagi:
niamoci, che'l primo mobile si giri intorno sopra
i suoi Poli; è cosa manifesta, che'l Polo del Zo:
diaco si Artico, come Antartico faranno
Vn circolo intorno al Polo del mõdo Equi:
distante Per ogn' intorno, ciò è 24 gradi
manco noue minuti, Ecco L' Esempio. Li'
due. AA. sono i Poli del Zodiaco, li due. BB. sono



.i. Poli del Mondo. Il Mondo si volge da l'oriente all'occidente per l'Equinottiale, Però è forza che. AA. si girino intorno, et così descriuano quel circoletto, che si uede da. A. al. C. per ogni banda de' Poli del Mondo. Hor quei due circoli sono .i. più piccioli della sfera, et chiamãsi Circolo Artico, Circolo Antartico. Ma', per Dio, questo per hora basti, honoratissimi Signori miei, per notitia di questi cerchi. Due me ne rimangono ancora de' quali piacendo a' Iddio, et a' Voi tratterò nella seguente Lettione.

Lettion duo decima

Ancorche'l Cielo nobilissimi signori, sempre mai corra regolarmente, et habbia il suo vero Horizonte, il suo vero Meridiano, et l'altre positioni, nondimeno per rispetto nro, che habitiamo in diuerse parti della Terra, egli non è sempre nella sua positione: Da questo furono mossi gli Astrologi à dir che, Due sfere si truouano vna diritta, et vna obliqua, et torta: Chiamasi Sfera dritta per rispetto di coloro, i quali stanno sotto L'Equinottiale, che essendo L'Equinottiale nel mezo del Cielo, corrisponde al mezo della Terra; et è lontano egualmente dalli termini del Mondo, Polo Artico, Polo Antartico. Questi habitando sotto L'Equinottiale veggono L'vn Polo, et l'altro nel suo Horizonte: Et perche L'asse, il qual passa per mezo dall'Artico, all'Antartico, parte il Mondo in due semicircoli Equali, seguita che costoro habbiano la dritta position nel Mondo. Sfera obliqua si chiama per rispetto di coloro, i quali sono fuor dell'Equinottiale. et declinano ò verso L'Austro, ò verso il Settentrione, i quali non veggono se non vn polo, quello cioè, verso il quale declinano. Hor Ecco



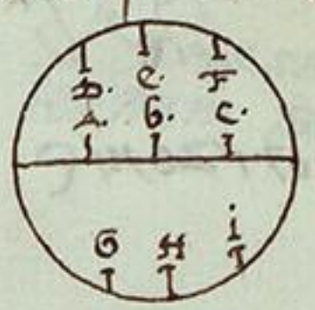
di questo l'esempio. Imaginiamoci che quel cerchietto picciolo
sia la Terra: i Poli sieno quelli, ove è notato. A. B.
L'Equinottiale quello che passa per mezo et arriua
in. E. E. quelli che nel cerchietto stanno per questa
Linea, hanno veramente la sfera dritta, perche l'Ori-
zonte loro passa per li Poli. A. B. Ma coloro, i
quali stanno in Terra, per la Linea. C. D. parten-
dosi dal mezo declinano verso l'Un de' Poli, et così
no hanno dritta la sfera. Questo però non si può
commodamente dimostrare in carta, perche si presup-
pone la Terra gonfiata come Pallone, et però il decli-
nare da Una banda toglie la Vista d'Un Polo, per
lo gonfiamento che la Terra lascia nel mezo. questa
diuisione, che gli altri fanno quasi nel principio, io
l'ho ridotta a questo luogo, perche era di souerchio
trattarne senza necessità, ma hora viene a pro-
posito poiche dell'Horizonte, et del Meridiano siamo
per trattarui breuissimamente. Horizonte adunque
parola Greca, detta dal uerbo ὁρίζω. che significa fi-
nire, e terminare, da' Latini è chiamato finitore,
finiente, terminatore. Perche si come i termini mesti

nel Campo finiscono la giurisditione d' Vno, da quella d' Vn' altro, cosi questo circolo, termina, et finisce la metà del Cielo ueduta. da quella, che non si uede. Il qual Circolo cosi può definirsi. Horizonte è Vn Circolo. che termina quella meza parte del Cielo d'ogni intorno, che noi ueggiamo, da quella, che non ueggiamo. Mà si come la sfera è di due maniere, dritta, et obliqua, cosi due sorte di horizonte si truouano dritto, et obliquo. L' horizonte diritto è quel circolo che da Oriente, ad + occidente arriua, et passando tocca L' Vn Polo, et L' altro, talche coloro, i quali sono sotto L' Equinottiale, che Veggono ambidue i, Poli, hanno L' horizonte. retto. Et Ecco, per maggior facilità, L' Esempio. Imaginatemi che quella Linea c'io chiamo

horizonte sia tonda, et circolare, et che. A. et. B. sieno i' Poli, et la linea la qual Và in. C. sia L' Equinottiale, quelli che saranno in sito di Sauer questo horizonte si chiameranno Sauer. lo retto. L' horizonte obliquo hanno poi tutti coloro, i quali habitano fuor dell' Equinottiale, si come ancora diessimo della sfera obliqua, et Eccone medesimamente L' Esempio. Vno, che fosse nell'

horizonte descritto uedrebbe il Polo. A. mà non L' altro,

si come noi nell' Europa. Et però non hauendo l' Equinottiale
B. sopra dirittamente, sarebbe nella sfera, et Horizonte
obliquo; Et è da sapere che ogni città, ogni huomo hà
il suo Horizonte, perche, ogni Vno, purche sia in di-
uerso sito da da Vn' altro, Vede ancora diuersa metà
del Cielo. Resta hora à diuisi del Meridiano. Ma
prima ch'io uenga à ragionarne. È da sapere che
gli Astrologi hanno finti dui punti nel Cielo Vno di
sopra, l' altro di sotto. i, quali chiamano Zenith, e
Nadir, et per intelligenza, osseruate che ogni Città,
ogn' huomo, ogni cosa, che sia in Terra, hà in Cielo
il suo Zenith, ciò è punto Verticale, il qual gli
corrisponde sopra à perpendicolo. Onde se dal Cielo
in Terra si mandasse giù Vn perpendicolo dritto ver-
rebbe à toccargli il Capo. Hor quel punto di sopra,
che alla testa corrisponde chiamano Zenith, ciò è
puto uerticale, ouero corrispondente alla testa. Finga-
mo poi, che da' piedi fin' all' altra parte del Mondo,
sotto Terra si tiri Vn' altra linea dritta à filo medesi-
mamente, questo punto, che in Cielo dall' altra banda
corrispondesse à piedi si chiamerebbe, Nadir, Ciò è
punto de' piedi, Et eccoui L' Esempio,

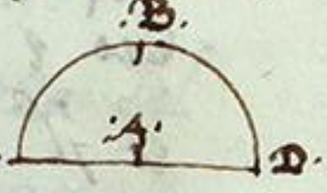


Fingetemi che qualch' Vno fosse in quel luogo, oue è notato. A. questo sauerebbe sopra la testa Vn punto in Cielo che gli corrisponderia, et questo sarebbe. D. Ciò è il suo Zenith. Appresso Vn' altro punto dall' altra parte del Cielo gli corrisponderebbe, Ciò è. G. et questo è il Nadir. Il medesimo si direbbe di Vno che fosse in. B. oueramente in. C. che di. B. il Zenith saria. E. il Nadir saria. H. Di. C. il Zenith saria. F. Et il Nadir opposto. I. Hora il Circolo Meridiano, è quello che passa da Vn Polo all' altro, et per lo Zenith, e Nadir de gli habitatori della Terra. Adunque uolgetemi al Polo Artico uoi, Signori miei, et alzate gli occhi à poco à poco per lo Cielo tanto che passando sopra voi, arriuiate al mezo giorno, questo Circolo è il Meridiano. Ma si come due maniere sono d' Horizonte, et di Sfere. Così due maniere di Meridiani si truouano, Vn Meridiano dritto, Vn altro torto, et obliquo. Meridiano dritto hanno coloro, i quali tanto sono lontani dall' Oriente quanto dall' Occidente, ò sotto dell' Equinottial che sieno, oueramente fuori; perciochè chiamandosi Meridiano per: che il Sole arriuato à quello fà il mezo dì, talche

tanto corso hà da fare, quanto n' hà fatto, quei, che sono in mezo dell' Oriente, et occidente hanno il Meridiano ueto è diritto sopra. Questo diritto Meridiano, al parermio, hà da passar dal Polo Artico all' Antartico per Cancro, et Capricorno. Et essendo la Terra per lunghezza, ciò è dall' Oriente all' occidente secondo Tolomeo, cento ottanta gradi, et altri tanti di sotto coloro haurranno il Meridiano diritto, i quali saranno fra 'l nouantesimo grado, et il Nouantesimo primo. Tutti quelli poi, che declinano più ò uerso oriente, ò uerso occidente hanno il Meridiano obliquo, et per esempio eccoui la presente figura, fate che 'l Meridiano sia la linea di mezo, laquale arriua dall' un Polo all' altro, ma fingete la circolare, et l' oriente sia oue è scritto. A. l' occidente. B. coloro hanno adunque il Meridiano diritto, che sono sotto à quella linea; Ma coloro, che s' auicinassero più ad. A. oueramente à. B. haurebbono il Meridiano obliquo. Però gli habitatori dell' Equinottiale no tutti hanno il Meridiano diritto. Questi due circoli il Meridiano, et l' Horizonte sono molto necessari alla Geografia. Talche per conoscere la lunghez-

za delle città

za delle città, se elle più ò meno orientali, ouero occiden:
tali sieno, bisogna conoscere, i Meridiani, Ma non è mia
intentione trattarne al presente. solamente dirò senza
prouua la regola posta dal Sacrobusto. Et è, che quata
distanza, è dal Polo all' Horizonte, tanta è dal
Zenith all' Equinottiale. Per notitia di cui sappiate
che col quadrante facilissimamente si può conoscere, quato
il Polo si alzi sopra dell' Horizonte, il che veduto, si sa
quata sia distante la città, di cui si sia veduta la distan:-
za del Polo, et dell' Horizonte; dall' Equinottiale, et per
conseguenza dall' altro Polo Antartico, et dall' Artico an:-
cora. Perche è la medesima. La ragione è, per dirla
pure, che vedendosi sempre da ogni Uno il mezo del Cielo,
bisogna che dal suo Zenith all' Horizonte sieno Nouanta
gradi, ciò è Una quarta del Cielo, et Ecco l' Esempio chiaro.
Fate che Uno sia m. A. certo Vedrà, il mezo
Cielo descritto col mezo circolo, et il suo Ze:
nith sarà. B. il quale sarà distante da. C. per Una
quarta di Circolo, et altrotanto da. D. Adunque dal Zenith
all' Horizonte è la quarta parte del Cielo. Medesimamte
dall' Equinottiale al Polo è Una quarta, come si sa che
dall' Equinottiale al Polo sono nouanta gradi. Hora è



regola chiara de' Geometri, che se da due parti Vguali tu
leui parti Vguali, ouero vn terzo commune ad ambidue
le parti che rimarranno, rimarranno Vguali. Adunque
da queste parte del Cielo, che sono Vguali cioè, da quella
che è dal Zenith all' Horizonte, et dall' Equinottiale
al Polo, se tu leui parti Vguali, ouero vn terzo cõmune,
lo spatio dal Polo all' Horizonte sarà vguale allo spatio,
che è dal Zenith all' Equinottiale. Ecco l'Exempio i Poli
sieno. A B. L' Horizonte obliquo E. F. il
Zenith sia. C. il Nadir sia. D. L' Equinot:
tiale G H. Ecco che dalla parte dell' Horizõte.
F. al Zenith. C. tanta distanza si truoua,
quãta dal Polo. B. alla parte dell' Equinottiale. H.
Cioè la quarta parte del Circolo. Hora da l' Vna, et
l' altra di queste quarte, leuisi uia vn Terzo commune,
Cioè lo spatio, che è tra. B. et C. & è lo spatio tra l' Polo,
et il Zenith. Senza dubio le parti, che rimangono, cioè
è dall' Horizonte. F. al Polo. B. & et dal Zenith C.
all' Equinottiale. H. saranno Vguali. Adunque è uero
che quãto spatio è dall' Horizonte al Polo. tanto è dal
Zenith all' Equinottiale. & con questa Via si uà misu-
rando la larghezza de' Luoghi da Geografi.

Qui bisognerebbe trattarui delle Cinque Zone, causate da

quatro circoli paralleli, cioè è equidistanti, la prima Zona,
è da vn Tropico all'altro. Et si chiama torrida, mi fiamata,
perche il sole sempre è fra quello spatio. Et secondo gli
antichi è inhabitabile, et Aristotele, et Averoe, e Tolomeo
furono di questa opinione. Mà Auicenna, et Alberto magno
tennero altrimenti, et disciolsero l'altrui ragioni, questo
libro assai dottamente il Capuano da Manfredonia tratta.
Basta che al tempo nostro si habita sotto l'Equinottiale,
auertendo però, che nè Arist.e nè Tolomeo negarono
che si habitasse nella Zona torrida, che è di larghezza
quarantaotto gradi, manco diciotto minuti, Vintiquatro
per ogni banda dell'Equinottiale, onde à me nó piace
che si dica, che la Zona torrida nó si habiti, Anzi
è habitabile per la maggior parte (che'l primo paral-
lelo, secondo Tolomeo, non è più lunge dall'Equinottiale
di quatro gradi, et poco più. La seconda Zona è dal
Tropico del Cancro al circolo Artico. La Terza dal
Tropico del Capricorno al circolo Antartico. Et chia-
mansi temperate habitabile. La quarta dal circolo
Artico al Polo et è inhabitabile secondo gli antichi
per lo grá freddo, sendo lontanissima dal Polo. La
quinta è dal circolo Antartico al Polo Antartico,

medesimamẽte per lo gran freddo inhabitabile. Pur alcuni tengono che si possano habitare, et sieno habitate. Ma il trattar di questa cosa non è della presẽte speculatione, ma della Geografia. Però à quella io rimetto ogni cosa. Fin'hora adunque contentatevi signori miei, che io habbia detto de' Circoli imaginati da gli Astrologi nel cielo.

Lettion terzadecima

Tutte le scienze quanto più sono Vniuersali tanto hanno manco difficoltà per essere intese, et insegnate, et quanto più alle particolari' contemplationi' s' accostano tanto maggiormente si mostrano difficili. Poca cosa è conoscere Vniuersalmẽte quello, che sia animale; minore à saper quello, che sia corpo; Più picciola ad intendere che cosa è sostanza, Ma se si comincia à discendere alle specie singolari de gli Animali, de' corpi, delle sostanze, la cosa diuenta molto difficile, è dura. Questo considerando io nobilissimi, et virtuosissimi signori, mentre che hò da trattarui del nascimento e dell' occaso de' segni del Zodiaco, hò determinato ragionarueue in generale per quanto si richiede alla presente trattatione della sfera,

perciochè il resto si può vedere dopo che si sia introdutto nella sfera appresso di Tolomeo nell' Almagesto. Mà prima che più inanzi si vada fia bene d' osseruare che hauendo il Zodiaco in tutto dodici segni, stanno all' incontro l' vn all' altro di maniera che non potendo nascere più che sei segni alla volta, nascendo vno, l' altro tramonta. I segni contrari sono in questo modo. Ariete à libra. Tauro à scorpione. i Gemelli à saggittario. Cancro a capricorno. Leone ad Acquario. Vergine à Pesci. Appresso dimostrerò: i contrari nascono a quelli particolarmẽte, che sono sotto l' Equinottiale, in vguale spatio di tempo, et in vguale spatio tramontano, in quanto tempo nasce, e tramonta Ariete, in tanto nasce, e tramonta libra; il che nella sfera material si vede chiaramẽte. Di questi ragionando Lucano già scrisse.

I segni iui non fan diuerso moto:
Scorpio non più del Tauro esce diritto;
Ji suoi tempi il Monton nó dona à Libra,
Vergine non commanda à i lenti Pesci,
che scendano: à chiron pare à i Gemelli:
Tanto spatio di tempo il granchio ardente
Quanto anco il capricorno humido spende:
Nè più presto di Acquario esce Leone.

Hora uenendo à trattare dell' orto, e dell' occaso de' segni, ò delle stelle. Il sacrobusto in tre modi dice, potersi intendere che una stella nasca, ò tramonti. Mondanamete, Temporalmente. Solarmente. Nascimento Mondano è quado una stella, ouueramente un segno nel far del giorno esce insieme col sole, benche per lo splendor di quello stella alcuna non sia che mondanamete si veggia nascere: Ma certa cosa è, che pur molte stelle ogni matina escono fuor col sole, Et si sa, che essendo il sole in Tauro, le stelle che fanno la imagine del Tauro escono fuor col sole, et cosi nascono mondanamete. Al questo orto mondano corrisponde il suo occaso, et nascondimento mondano, et allhora una stella si dice nascondersi mondanamente, quando in quel medesimo tempo che'l giorno, et il sole vien fuori, ella tramonta. Come nel tempo che'l sole è in Cancro, uscendo fuor dell' Horizonte il sole, sotto l' horizonte uanno le stelle, che sono in Capricorno, cosi tramontano mondanamete. Il secondo nascimeto, et cadimento detti temporali, sono quando le stelle, ò segni nel tramontar del sole, ò nel principio della notte, escono sopra l' horizonte; ouero nel punto medesimo entrano sotto col sole. Il terzo nascimento solare, è quando una stella tanto si discosta dal sole, che comincia à vedersi. onde bisogna osseruare che

il Sole quando s' auicina à qualche ò Stella fissa, ò Pianeta col suo gradissimo splendore offusca, i raggi loro, dimaniera che non possono mostrarsi, fin tanto ch' egli non s' allontana; & subito che allontanandosi il Sole, la Stella comincia ad essere veduta, si dice che ella nasce solarmente. Tramota poi solarmente quando auicinatasi al Sole comincia ad oscurarsi. il che chiaramente si può vedere nella Stella di Venere, come il Picolomini tocca.)

Questi trè nascimenti, et nascondimenti delle Stelle il Sacrobusto dice appartenersi à Poeti, nó à gli Astrologi. la qual cosa è falsissima, et io ho voluto auertirla qui, perche non ui lasciate ingannare. Essendo cosa certa, et manifesta che il considerarne à questo modo è officio proprio de' gli Astrologi, mà non de' Poeti, i quali tutto quello che di simili materie dicono, quasi si può dir che tolgano imprestо da gli Astrologi, si come si seruono ancora delle cose de' Filosofi, et delle cose de' Teologi, et oratori. Et che questa sia propria considerationе de' gli Astrologi, si può da questo comprendere che 'l Sacrobusto istesso subito tratta del nascimento de' segni, i quali non possono se non o' alla Vita, od al altro modo nascere, cioè Mondanamete, ò Temporalmente - Et del solare

orto, et occaso, nelle Theoriche si ragiona, è nell' Almagesto di Tolomeo. Nè perche i Poeti non scriuano così perfettamente di questo, si dee dire che altrimenti ragionino. Adunque Noi partiremo L' orto, et L' occaso delle stelle, et de' Segni in due maniere: Uno è quando escono fuor dell' Horizonte, L' altro quando cominciano à vedersi per lo scostamento del sole, ò pure ad oscurarsi per l' accostamento: dell' vltimo trattare nó s' appartiene al presente istituto: Il primo è di due sorti, perche ouero il Segno, et la stella esce dell' Horizonte la Matina, e chiamasi Mondano nascimento, ouero la Sera, et è detto temporale: Aggiungo io, ouero esce à mezo giorno, et chiamerassi nascimento Meridiano. Et anco de gli altri orti, et occasi potressimo di ragione mettere che non mise il sacrobusto ne' gli altri l' auuertisono. Ecco poniamo per caso che la matina esca col Sole il Montone, questo sarà nascimeto Mondano. Facciamo che indi à due hore ò poco meno esca il Tauro, quello non è nascimeto mondano ne ancora è temporale, adunque sarà d'altra maniera, il medesimo dico de' Gemelli, che fra' altre, ò più hore nascerano, così del resto. Adunque si come ogni dì nascono sei Segni, et sei altri tramontano, così direi io, che fossero sei nasci.

fossero sei nascimenti, et sei cadimenti. Lasciando per hora
di parlar di coloro, i quali stanno sotto i Poli, se vi
sta alcuno, à quali sei segni nó tramontano mai, &
sei altri non nascono mai. ~. Detto questo discendia-
mo hormai à dir più perfettamente del nascimento
et nascondimeto de' segni. Et mànzi al tutto, ho pur
d'auertirui, che'l Sacrobusto et gli altri suoi seguaci
definiscono il nascere, et il tramontar de' segni in
questo modo. Ciò è, nascimento essere quella parte
dell'Equinottiale, che esce fuori dell'Horizonte di
quel segno, che nasce. Et cadimeto essere quella parte
dell'Equinottial, che cade có quel segno il qual tramon-
ta. Per notitia di cui è da sapere, come l'Equinottiale
sempre si muoue regolarmẽte al moto regolarissimo del
primo mobile, et ogni hora fà quindici gradi, ogni
due hore trenta. Ma il Zodiaco per essere torto per
lo Cielo oue più, et oue meno, nó può nascere à
un modo, ma quando più spatio in uno stesso tempo ca-
mina, quãdo manco. Hora gli Astrologi per conoscere
il moto irregolare del Zodiaco, trouarono l'Equinottia-
le, et có l'Equinottial misurando, uidero quãto stesse
ogni segno del Zodiaco à leuarsi et quãto à nascon-

dersi, Verbi gratia, quando escono Arriete, e Libra che
hanno per ciascuno trenta gradi; nó esce fuori dell'
Equinottiale più di vinti sette gradi, e cinquanta
quatro minuti, Adunque per un'ottava parte quasi
d'un'hora, il Zodiaco haurà mandato fuori inanzi
dell'Equinottiale trenta gradi: il che non haurian
potuto conoscere se nó per via dell'Equinottiale. Però
il sacro busto di quì si mosse à definire il nascimeto
et cadimeto de' segni à quel modo. Ma senza dubio
molto erra, perche le diffinitioni non si danno per
cose esterne, cõtutto che elle concorrano à dar notitia
di esse. Adunque perche il passo di ferro, ò di
legno misura il panno, diró che'l panno sia quella
misura? diró bene ch'io conosco la qualità del panno
cõ la misura, mà non già che'l panno sia la misura,
e dicendolo sarei molto Rozzo, et ignorante. Diremo
adunque, che'l nascimeto de' segni sarà l'Uscir che
fanno sopra l'Horizonte: Mà che in quato spatio di
tempo questo accaschi si conosce per via dell'Equinot:
tiale, come s'è detto. Mà essendo due sfere, una
diritta, la quale hanno coloro, che stanno sotto l'Equi:
nottiale, l'altra torta, la quale hanno quegli che

stanno fuor dell' Equinottiale, Prima parlaremo del
nascimeto, e cadimento de' segni per rispetto di coloro,
che sono sotto l' Equinottiale.

Eum L Da sapere adunque per notitia di questo, che'l
Zodiaco si diuide in quatro parti Eguali, de' quali
ciascuna contiene nouanta gradi. Cio è tre segni.
Il Primo è del Montone à Cancro. Il secondo da
Cancro à Libra. Il Terzo da Libra à Saggittario. Il
quarto da Sagittario ad Ariete. Parimete L' Equinot-
tiale si distingue in altre tante parti, et ogni parte
è per lunghezza nouanta gradi. À quegli adunque, che
sono nella Sfera diritta cō ogni quarta parte del
Zodiaco, nasce una quarta parte dell' Equinottiale,
parlando però solamente di quelle, che habbiamo dette.
Talche quando il Zodiaco sarà mādato fuori Ariete
Tauro. Gemelli, che son nouanta gradi, sarà medesi-
mamete L' Equinottiale mādati fuora nouanta gradi. cosi
dico dell' altre tre parti. Tolte via mò queste quarte
principali nō esce parte alcuna uguale, mà ò più, ò
meno: che Ariete esce, come tocca, più presto, di
trenta gradi dell' Equinottiale. Et cosi Tauro, mà,
Gemelli, Cancro, Leone, escono più tardi dell' Equi:

nottiale, ond' nelli Vsciri di trenta gradi del Zodiaco
ni Cancro, escono più di trenta dell' Equinottiale.
Tutto questo auuiene perche il Zodiaco ni Ariete come
si vede, và torto molto, et si drizza verso il Polo,
come anco Libra, et però quasi & larghezza esce
fuori, Vscendo l' Equinottiale per langhezza. Et
ecco l' esempio, se tutta questa figura si
mouesse intorno ni Vn medesimo tempo la linea. B.
si Volgerebbe con. A. et nondimeno. A. è più poco
spatio di. B. Ma il tutto auiene perche. B. è
torto, A questo modo il Zodiaco è torto nella parte
di Ariete, è di Libra, mà l' Equinottiale è drito
è drittamete giva, però non è marauiglia se più
presto nascono, di trenta parti dell' Equinottiale.
Mà qui potresse per auentura dubitare, se fuor del
tine di quelle quarte il Zodiaco, et l' Equinottiale
nó hanno mai fuori gradi Vguali. come possono essere
Vguali nelle quarte? La cosa è facile da saperli.
il Zodiaco da Ariete fin' al mezo di Tauro, che sono
quarantacinque gradi esce fuori ni meno di trè hore,
talche nó possono essere ancora Vsciti quarantacinque
dell' Equinottiale: mà dal mezo del Tauro si fin'

à Cancro, perche il Zodiaco si raddrizza, come si può
vedere, comincia à vscir fuori più tardo, et l'Equi-
nottiale vn poco più presto, et à poco, à poco và
riscotendo, et rimpiancãdo quel tempo, che tardò più
del Zodiaco, et il Zodiaco tanto và più tardo, quato
era ito più presto. onde tornando gli altri quaranta
cinque gradi, l'Equinottiale hà arriuato il Zodiaco,
et cosi formiscano insieme vgualmente i nouanta
gradi. Et per esempio il capuano, da cui tolse
il Piccolomini, adduce due, che corrano, de' quali vno
fin' à mezza strada corra piandi all'altro, mà poi
comincia à mancare, et l'altro vada più veloce, tanto
quato era ito più tardo: certa cosa è che no si arri-
uerano mai se non nel fine. Da Cancro poi à
Libra, l'Equinottiale fin' à mezo Leone. và più velo-
ce talche prima escono quarantacinque parti d'Equinottia-
le, che del Zodiaco: Da mezo Leone perche si torce
il Zodiaco, egli và più presto per altri quarantacinque
gradi, talche pur s'arriuano in Libra, che è il fine
della seconda quarta. Della terza quarta è quella me-
desima ragione, che della prima. Della quarta vltima

i'la istessa ragione che della seconda detta pur'hora.
Eccoui adunque detto più facilmẽte che sia possibile,
come à coloro che habitano sotto l'Equinottiale,
nascono i segni, auuertendoui però che è la medesi-
ma ragione del cadimẽto ancora, come da per voi
ò la sfera materiale mi mano potete conoscere.
Resta hora trattarui dell'istessa materia nella sfera
obliqua, il che sarà piacendo à Dio, et à voi
signori miei, nella seguente lettion di Domane.

Lettion quarta decima

Par che in tutte le cose del Mondo, nó so per qual cagione,
sia questa legge, che de' duoi contrari mescolati insieme
có egual parte, quello ch'è cattiuo, e reo habbia forza
di corrompere quello, che è buono. L'amaro col dolce con-
giuntosi lo fa diuentar, come esso è, amaro, mà non
per lo contrario il dolce fa diuentar l'amaro dolce.
Così Vn peccato corrompe tutto'l bene d'Vn'huomo; non
però così tosto Vna buona opera il riforma. Et questo
in tutte quasi le cose può chiaramente vedersi. Il Mondo
regolarmẽte si gira con Vgual corso, in Vgual tempo,

vguale spatio passando ogni hora quindici gradi, perilche
douerebbe sempre serbarsi il medesimo stile de' tempi; mà
l'irregolar mouimeto del Zodiaco, il quale inugualmente
nasce, e tramonta, ha forza di corrompere, et guastare la
perpetua regolarità del Mondo, talche nascono le diuersità
che ueggiamo de' tempi. Di questo hieri cominciassimo
à trattare (honoratissimi Signori) ma perche la cosa
pare alquato difficile, a chi più non l'ha intesa, nó potes-
simo compire il tutto, onde fù differito fin' hoggi il trat-
tar del nascimeto, e Cadimento de' segni del Zodiaco, à
coloro che hanno la Sfera torta, come siamo noi; & à
questo fornirò io hoggi, se mi prestarete la solita attentione.
Mà prima ch' io uenga à dirui altro accio da quel, che hier-
matina mi si disse, nó mi rimanesse qualche dubio, ho
meco pensato dirui, che à coloro i quali habitano sotto l'
Equinottiale ogni segno quanto spatio mette à nascere, tanto
mette à nascondersi, Talche se Ariete uuole, il nascimeto
di ventisette gradi, et cinquataquatro minuti dell' Equinot-
tiale gli nascere tutto; Tanti altri à punto ne uuole
à nascondersi in occidente. Cosi di tutti gli altri accade.
Appresso è da osseruare che tutti i segni fanno hè qua-

ternarij ; & ogni quaternario nasce, e tramonta in un medesimo spatio di tempo. Ariete Pesci, Libra, Vergine, tutti mettono tanto tempo à nascere, & tanto à tramontare ne sono differenti punto. Ciò è, vintisette gradi, & cinquanta quatro minuti. Il Tauro, Acquario, Leone, Lo scorpione. Vgualmente nascono, & Vgualmente tramontano. Ciò è hauendo seco vintinoue gradi dell' Equinoctiale, & Cinquantaquatro minuti. I Gemelli. Il Granchio, Saggittario, Capricorno tutti nascono in tanto tempo. & in tanto tempo tramontano, in quato trentadue gradi dell' Equinoctiale, & dodici minuti. Ho ancora da dirui che nell' Una Sfera, & nell' altra, Ciò è obliqua, è diritta, Alcuni segni nascono torti, alcuni dritti, quelli nascono torti, che non si drizzano per lo Vente del Mondo come L' Equinottiale, i Tropici, i Circoli Polari, Ciò è Artico, & Antartico, ma si voltano uerso l' Vn de' Poli, come Ariete, che s' alza verso il Polo artico, & cosi Vergine, ma Libra, & i Pesci uerso il Polo antartico s' inchinano. & perche la drittura del Mondo, è da Oriente, ad Occidente seguita che questi segni nascono torti: Quelli poi nascono drittamente, i quali non Vanno cosi uerso i Poli, ma si distendono per

si distendono per lo Cielo, come Sagittario, Capricorno, Gemelli, Cancro. Et, con quelli, che torti nascono, nasce manco spatio di Equinottiale. Come, con trenta gradi d'Ariete, nascono manco di Vintiotto gradi dell'Equinottiale; mà con quelli, che drittamente nascono, nasce più spatio di Equinottiale, come con trenta gradi de' Gemelli, iscono trentadue gradi e più dell'Equinottiale. Hora veniamo à ragionar del nascimento, e Cadimento de' medesimi segni nella Sfera obliqua. Doue primieramete è da osseruare, come, tutto il Zodiaco si diuide in due parti Eguali, ciò è in Ariete, et in Libra, che si chiamano punti Equinottiali. Dico adunque che quando il mouimento del giorno, ò della notte comincia in Vno di questi due punti, in quel giorno, et in quella notte tanto spatio isce di Zodiaco, e tanto di Equinottiale. Come per esempio: Dal prin: cipio d'Ariete, al principio di Libra sono sei segni, che fanno, à trenta gradi per segno, Cento ottanta gradi, in quato tempo nasceranno questi tutti, in tanto nasce: ranno Cento ottanta gradi dell'Equinottiale. Talche se in dodici hore vsciran fuore Cento ottanta gradi del Zo: diaco, Cento ottata medesimamete nasceranno dell'Equi=

notiale, ciò è mezo Zodiaco, et mezo Equinottiale. Et
questa è la ragion dell' Equinottio. Ma qui surge
una dubitatione, perche uedendo noi per esperienza
nella Sfera materiale, che sempre il Zodiaco māda
fuori più parte di se, che non fà l' Equinottiale, nō
par credibile, che arriuati poi, uerbi gratia, da
Ariete, à Libra, habbiano mandato fuor dell' Horizote
Vgualmente la metà ciascuno di loro. Videsi che cō
trenta gradi del Zodiaco in Ariete, à quelli, che sono
quarantacinque gradi lunge dall' Equinottiale, come
siam noi, nasceranno d'intorno a sedeci gradi dell'
Equinottiale, et così in Tauro nascendo trenta gradi,
pochi escono d'Equinottiale. Come adunque forniti poi
i sei segni haurà anco l' Equinottial forniti, i cento
ottanta gradi? Rispondo, come risposi nell' altra lettione,
al dubio delle quarte; con l' esempio medesimo. Dà Ariete
à Libra sono sei segni, fin' à i Gemelli sempre il
Zodiaco manda più presto fuori i suoi gradi, et l'
Equinottial più tardi. Ma da Gemelli fin' à Libra,
il Zodiaco tardi manda fuori, et l' Equinottial più
presto, di maniera che quei gradi, c' hauea il Zodiaco
affrettando auanzati, gli viene à perdere, dal mezo

indietro à poco à poco, tantoche all' Vltimo, si ritrouano
giunti insieme al termine; come dui correndo, se
Vno fin' à meza via, vada inanzi, l'altro pur co-
minci a correr più presto, quato fin' al mezo era
quello ito più uelocc, ambi si troueranno giunti in
vn tempo là dove era l'animo lor di peruenire. Ma
qui per chiara intelligenza del tutto quatro cose, oue-
ramente cinque Voglio che consideriate. Prima che
nó mai escetto queste due parti dette, de gli Equi-
notty; esce fuori nella sfera obliqua spatio vguale,
allo spatio dell' Equinottiale, mà sempre difforme.
pigliate, ò vno, ò due segni, ò tre, ò sei, ò quati volete
(se non gli pigliasse tutti) non troverete mai che con
trenta, ò sessanta, ò nouanta, ò cento ottanta, od altro
numero, naschino parimente dell' Equinottiale trenta
gradi, ò sessanta, ò nouanta, ò cento ottanta, mà
sempre ò più ò meno. il che potete chiaramẽte vedere.
2.ª Appresso douete sapere che in questa sfera obliqua, sei
segni nascono dirittamẽte, cioè è Cancro, Leone, Vergine,
Libra, Scorpione, Sagittario: Co' quali esce fuori
maggior parte dell' Equinottiale sempremai, di maniera

che uscendo questi sei, che sono la metà del Zodiaco,
porteranno seco à noi quasi due delle tre parti dell' Equi:
notiale. quegli altri sei segni nascono tortamente
ciò è, Capricorno, Acquario, Pesci, Ariete, Tauro,
Gemelli. co.i quali esce fuor dell' Horizonte minor
parte dell' Equinottiale, di maniera che essendo questi
sei la metà del Zodiaco, porteranno, seco à noi, che
siamo quarata cinque gradi fuor dell' Equinottiale, poco
più di un terzo dell' Equinottiale. Dalche nasce la ragio:
ne, come diremo nella seguente lettione, della lunghezza, 4.a
et brevità de' giorni, e delle notti. Perche uscendo
ogni hora fuor dell' Horizonte quindici gradi dell' Equi:
notiale, se co.i sei primi segni, Ciò è da Cancro, à
Capricorno uscirano due terzi dell' Equinottiale, che
sono ducento quarata gradi, i quali mettendone quindeci
per ogni hora, faranno sedeci hore. Et questo è il
solstitio della Estate. Et se, co questi altri sei segni
da Capricorno à Cancro, nasca per cagion d' esempio
un terzo solo dell' Equinottiale, facendo la sufputa:
tione, troverete solamẽte otto hore di giorno, Et 3.a
questo è il solstitio del Verno. Di più è da sapere

che in ogni tempo sempre escono fuor dell' Horizonte sei segni, et sei altri tramontano; il che prouano gli Astrologi, con manifeste dimostrationi, et esperienze. Et però la lunghezza de' giorni, e delle notti, e breuità nó nasce perche più, ó manco Zodiaco si leui, ó tramonti, mà perche egli obliquamete talvolta, e tal volta rettamete esce, et s' asconde, come habbiamo detto.

4.ª Oltra di questo bisogna auertire, che nella Sfera obliqua, di cui parliamo, quato tempo mette vn segno contrario à nascere, tanto mette l'altro à tramontare, mà nasce diuersamente. Et per esempio pigliamo, Ariete, e libra, che sono contrari. Ariete nasce in spatio di quindici gradi dell' Equinottiale: et libra in spatio di quaranta. Hora libra tramontando tanti gradi d' Equinottiale fa tramontar seco, quanti seco n' hauea fatto nascere il Montone, ciò è sedici: et il montone tanti gradi fa seco à tramontare, quati à nascere n' hauea fatti Libra, ciò è quaranta. il medesimo dico di cancro, e di capricorno in quanti nasce cancro, in tanti capricorno tramonta, et in quati nasce capricorno, cancro tramonta ancora. Così di Tauro, e Scorpione: di Gemelli e Sagittario di Leone e d' Acquario. di Vergine, e de' Pesci.

5.ª Finalmente s'hà da intendere, che se bene due segni contrari, come hor'hora s'è detto, nascono diuersamente, et non come nella sfera obliqua, vniformi, et eguali, nondimeno mettendo insieme, i gradi che l'vn', e l'altro conduce seco dell'Equinottiale, saranno vguali à i gradi, che conducemo quei medesimi due segni nella sfera retta. Come per esempio Nella sfera diritta, Ariete hà vinti otto gradi, et Libra medesima: mente vintiotto, che fanno cinquanta sei: Nella sfera obliqua ma poniamo, che Ariete habbia seco sedici gradi d'Equinottiale, Libra n'hà quaranta, i quali posti insieme fanno pur cinquanta sei, come nella sfera diritta. Aggiungoui à questo che nella sfera obliqua vn segno che nasca rettamente, obliquamente tramonta, et quello, che nasce obliquamente per lo cõtrario tramota rettamente, ilche potete con agevolezza vedere con la sfera in mano.) Auertendo in tutto questo, che à coloro, i quali sono nell'altra parte contraria à noi, hà l'Tropico del Capricorno, et il circolo Antartico, auuiene diuersamete, perche quei segni, che à noi nascono obliquamente ad essi rettamente nascono, et quelli che

rettamente à noi, obliquamete à loro. & così quelli che obliquamente nascono loro, rettamente tramontano & rettamente nascono, quelli che obliquamete s'ascondono, si come à noi, nel suo modo però. questo nascere, e cadere leggiadramete descrissero quei versi. —

Da cancro al fin di Sagittario, i segni
Nascono dritti, e ne tramontan poi
Obliqui: ma quegli altri uscendo torti
Per dritta via discendono all' occaso.

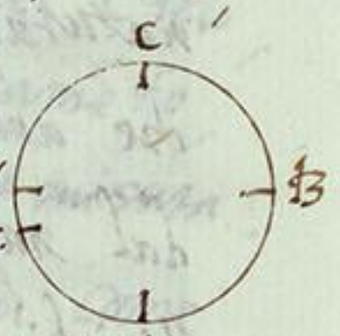
Da queste diuersità de' nasimenti del Zodiaco à noi, che habbiamo l' Horizonte obliquo, nasce la diuersità de' giorni e delle notti, anzi à quegli ancora, che sono sotto l' Equinottiale. Della qual cosa, co l' aiuto di Iddio, & col fauor Vro, nobilissimi Signori, tratterò nella seguente lettione lasciandomi per hora il mostrarui quanto Equinottiale à grado per grado del Zodiaco nasca. Di cui la tuttatione all' Almagesto di Tolomeo s' appartiene.

Lettion quintadecima

Poiche Iddio Ottimo, e Massimo, Gentilissimi spiriti hebbe creati maravigliosamẽte, i bei lumi del Cielo et poiche di quelli n' hebbe adornato il Firmamẽto diede loro officio di essere segni regolatori, et misuratori dell' hore, de' giorni, de' mesi, de' gli anni, come nel principio del Genesi ci manifesta il diuinissimo Profeta Mose; Dalle cui parole uengo io in opinione che l' Astronomia hauesse principio insieme cõ gli huomini, at che cominciasse ad esercitarsi allhora che niuna arte era nel Mondo ancora. Ma comunque sia questo, dal moto del Sole, e delle stelle si conosce per ordine d' Iddio, l' ordine de' tempi. Et lasciando al presente di trattare dell' altre cose, uengo a trattarui la cagione della diuersità de' giorni, la quale si conosce per lo mouimento del Sole, come hora hora intenderete. Adunque bisogna primieramente osseruare, che due maniere di giorni si ritruouano, perciochè alcuni si chiamano naturali alcuni artificiali. I Naturali si chiamano quegli spatij che passano da ciascun nascimento del Sole, all' altro nascimento: Et

nascimento: & comprendono il giorno, e la notte. Onde
ogni giro perfetto dell' Equinottiale fà vn giorno
naturale. Gli Artificiali poi, quelli essere si dicono,
che abbracciano solamente gli spatij che passano
dal nascere del Sole al tramontare; e, le notti arti-
ficiali sono gli spatij, che sono dal tramontar del
Sole al nascere seguente. Di queste due maniere
di giorni L' vna, e L' altra è inuguale: & per dire
primieramente de' giorni naturali, douete sapere, che
a far vn giorno naturale no solamente vi si ricerca
vn perfetto giro dell' Equinottiale, e del Mondo, mà
vn poco più. & qui bisogna ch' Vi ramentiate di
quanto altre volte habbiamo detto, cio è, che, i Pia-
neti hanno due mouimeti vno da leuate a Ponente
l'altro da Ponente a leuante in quel medesimo tempo,
di maniera che il Sole padre del giorno, e della notte,
et lucerna del Mondo, quanto è portato dal primo
mobile in vintiquatro hore da Oriente ad occidente,
egli di proprio moto per lo Zodiaco al contrario si muoue
poco meno d'vn grado, come sauete spesse volte inteso.
Hora il mõdo che si gira intorno sa nó solamete

da tornare al punto, onde si parti per fornire il
giorno, mà è di mestieri ch' egli ancora arrivi il sole
che è scorso per quasi vn grado come la pre-
sente figura chiaramente dimostra. Imagina-
remi che .A. sia l' oriente, & che'l Mõdo
uolgendosi passi per .D. B. C. fin che ritorni m.
A. Mà in questo tempo il sole nel Zodiaco è scorso fin'
in .E. il qual significa vn grado. Adunque la parte .A.
non basta che sia ritornata in .A. mà conuien che uenga
à ritrouare la parte .E. doue è il sole. & perche
il Zodiaco è torto, seguita che se bene il sole fà
vn grado, quello nondimeno sempre non corrisponda à vn
grado, ò poco meno, dell' equinottiale; adunque l' equi-
nottiale dal punto .A. non sempre per venire in .E.
farà corso eguale, mà tal'hora più breue, tal'hora
più lungo, secondo, che'l sole per lo Zodiaco anderà
col moto proprio, ouero nè segni torti, ouero ne i
diritti; & facciamo per cagion d' esempio: che'l
sole entri in Cancro, il mouimento, ch' egli fà quel
giorno corrisponde à vn grado d' equinottiale, et sei
minuti; facciamo poi ch' egli entri in Ariete: in quel
giorno il mouimento suo, dal proprio parlo, corrisponde



solo à cinquantacinque minuti dell' Equinottiale, Adunque
vndici minuti di più il mondo hà da correre quel
giorno che'l Sole entra in Cancro, di quelli che corra
in Ariete, parlando nella Sfera retta. Nella Sfera
obliqua poi questa diuersità maggiormente si uede.
Lasciam qui la ragione dell' Eccentrico, di cui nelle Theo:
riche ragioneremo, piacendo al Signore. Eccoui adunque
come i giorni naturali sono disuguali, mà perche questa
è molto picciola diuersità, però ella quasi non si discerne
da noi. Venendo hora à parlare della diferenza, la
qual si truoua fra i giorni, e fra le notti artificiali
dico primieramente, che'l Sole di moto proprio Voluendosi
per lo Zodiaco ogni dì, come tante volte s'è replicato,
Vn grado, ò poco meno, da Ponente, à Leuante, et uol:
uendosi ancora da Leuante à ponente sopra i Poli, et l'
asse del Mondo, ogni dì è forza concedere ch'egli faccia
diuersi giri: Et poniamo per caso che il sole sia hoggi
nel primo grado di Ariete, egli senza dubio Voltatosi
per forza del primo mobile descriuerà l'Equinottiale.
Dimane egli sarà nel secondo grado, Vn poco più verso,
il Tropico di Cancro, adunque Voltandosi non potra descriuere

il Cerchio Equinottiale, ma un'altro appresso, verso il Tropico; L'altro giorno sarà nel terzo grado, et così farà il terzo circolo. Adunque il Sole andando da Cancro à Capricorno farà tanti circoli in quanti giorni egli verrà ad entrare in Capricorno, poniamo per hora che siano cento ottanta due giorni ouero ottanta tre. Ma perche egli ha da tornare in dietro per fornir l'anno, in Cancro; però un'altra volta farà quei medesimi circoli, correndo per gli altri sei segni; Adunque, i circoli sono solamente cento ottantadue, ouero ottanta tre. De' quali circoli una metà è sopra l'horizonte, l'altra metà è di sotto. Detto questo, è mo facilissima cosa conoscere la varietà de' giorni, e delle notti. Per la cui intelligenza, à me piace di partir le habitatio: ni della Terra, ancorche in alcuni luoghi no si sappia che sia habitatione, in sette luoghi. il primo sotto l'Equinottiale, il secondo fra l'Equinottiale, et i Tropici. il terzo sotto i Tropici, il quarto fra i Tropici, et i circoli Artico, Antartico. il quinto sotto questi due Circoli. il sesto fra i, Circoli medesimi artico, Antartico, et i Poli. il settimo sotto i, Poli. Tutti questi fanno la diuersità de' Giorni. quelli che stano

sotto l' Equinottiale, hauendo l' Horizonte retto, et il Meri-
diano pur diritto, et uedendo sempre la uera metà del
Mondo hanno in ogni sito che sia il sole, ò nell' Equi-
nottiale, ò ne' i Tropici, ò altroue, il giorno Vguale
alla notte, cio è di dodici hore sempre; Questi habitatori
dell' Equinottiale hanno due Estati et due Verni. Perche
quando sono gli Equinottij à noi, à loro è l' Estate,
et quando è à noi l' estate, et il Verno, à loro è sempre
Verno. La ragione di tutto questo è in pronto. L' Estate,
prima, in ogni paese è quando il sole è più che mai
possa essere vicino al Zenith di quello, Et perche
il sole per correre tutto 'l Zodiaco è forza che passi
per Ariete, et per Libra, et qui è nell' Equinottiale come
sapete, di necessita seguita che sendo il sole in questi
due segni, coloro habbiano l' Estate. Et sieno questi
due Solstitij, atteso che il sole non possa più auicinarsi'
ad essi. Il Verno poi è allhora quando il sole è più
che mai possa essere lontano dal Zenith, onde il sole
nel Cancro, et nel Capricorno essendo lunge più che
possa dall' Equinottiale haurannno qui' due Solstitij Hiemali:
Si come ne gli Equinottij hebbero due solstitij Estiuali.

Ma à me parrebbe che si costoro vogliono mettere per Verni
questi Solstitij all' Equinottiale, il che impropriamete
vien detto, Poiche non può loro uenir freddo per questo,
dourebbono ancora mettere la stagione di mezo,
chiamila come si vogliono, ò Primauera, ò Autumno.
Et sarà in quatro tempi, Cioè in Tauro, in Scorpione
in Leone, in Acquario. Talche otto stagioni sarano.
Due estati, la prima in Pesci almeno dal mezo
in dietro, et in Ariete. La seconda in Vergine dal
mezo in dietro, et in Libra. Due Verni, il primo
in Gemini dal mezo in dietro, et in Granchio, il
Secondo in Sagittario dal mezo in dietro, et in Capricorno.
Quatro stagioni di mezo, due Primauere, la prima dal
principio d' Acquario, à quindici gradi de' Pesci. La
Seconda, dal principio di Leone fin' à quindici gradi
di Vergine. Due Autunni, il primo dal principio
del Toro à quindici gradi de' Gemelli. il secondo
dal principio di Scorpione à quindici di Sagittario.
Tutte queste otto stagioni pare à me, che si debbano
porre nò meno, che il Sacrobusto, et gli Altri habbiano
poste due Estati, e due Verni. Finalmete questi dell

& quinottiale fanno cinque ombre. Una all' oriente quãdo
il sole è à ponente, Una à Ponente quando è in le-
uante. Una à mezo giorno quando il Sole è ne' segni
settentrionali, Una à Settentrione quando il sole è ne'
segni Meridionali. & finalmente nel principio d'Ariete
& di libra stando il sole fanno l'ombra perpendicolare
nel mezo del giorno. Ma per nõ gravarui molto
con la troppa lunghezza, Signori nobilissimi, io voglio
contentarmi di metter fine, contra quello ch'io havea
pensato, alla presente Lettione: Domino poi mi quella
che seguiterà, questa cosa de' giorni, et appresso dirò
qualche cosa de' climi: Intanto mi Vi raccomando, et
mi V' offerisco per servidor, come Vi sono,

Lettion Sestadecima

Aristotele, et i seguaci suoi mettono, che la cognitione de gli effetti si conoscano per le cagioni sue, et nelle cagioni, et questa è la scienza vera, secondo la definitione d'Aristotele, il qual dice, il saper non essere altro che hauer cognitione d'una cosa per la cagione di quella. Di qui è che essendo il moumento de' Cieli causa del tempo, e de' giorni, e delle stagioni, per migliore, ne' per più caudeuole strada no potiamo conoscere questa diuersità, e natura, che per la strada del Sole, Adunque hauendoui io l'altr'hieri cominciato a trattarne hoggi seguitero brevemente, secondo il mio costume, Ripigliando però auanti il tutto. Come Giorno artificiale è quell'arco che fa il Sole sopra la Terra, et la notte è quell'arco, che egli fa sotto la Terra, et Secondo che l'arco sopra terra è, o maggiore, o minore, et così sotto Terra, Secondo che l'arco è più, o manco grande, più, o manco lungo è il giorno, et la notte. Onde uedendo coloro che habitano sotto l'Equinottiale sempremai il semicircolo giusto del corso del Sole dal primo mobile tirato, certo rimane che essi hanno la notte sempremai Eguale al giorno. Ma subito che dall'Equinottiale verso l'un de' Poli si dilungano l'habitationi cominciano a farsi ineguali, più, o meno, Secondo che

più, o meno,

più, ò meno, è la lontananza loro. & di questo la cagione
è l' Horizonte obliquo, che cominciano ad hauere, di
maniera che, se Vn grado solo Vn Paese sia discosto
dall' Equinottiale uerso l' Vn Tropico, ouueramente l' altro, à
questo Vn Polo si nasconderà sotto l' Horizonte, et l' altro
Vn grado si leuerà sopra. Onde l' Equinottiale nó segherà
l' Horizonte loro ad Angoli diritti, ma farà angoli acuti,
et ottusi come si può uedere, et il Zodiaco, da Cancro
à Capricorno Vn poco più diritto surgendo dell' Horizonte
Verrà seco al nascere poco più della metà dell' Equinot:
tiale, à quelli che saranno uerso il Polo Artico; et da
Capricorno a Cancro leuandosi più obliquo alquanto che
non facea sotto L' Equinottiale, ricercherà parimente
più poco spatio dell' Equinottiale, che la metà non è.
Et così quello farà il giorno Vn poco più lungo, questo
Vn poco più breue: Ma la diferenza però tanto fia
piccola, che à pena si discerne. Con questa medesima
uia si viene à conoscere la ragion della diferenza de'
giorni per mi fin' al Polo, Perche quanti gradi più si
discosta Vno dall' Equinottiale, tanto il Polo s' alza
dall' Horizonte, et tanti l' Horizonte vien obliquo,
et così fà gli archi de' giorni, e delle notti diferenti

molto. Adunque seguendo Tolomeo, dall' Equinottiale
all' Tropico del Cancro passano cinque Paralleli, ciò
è, cinque fascie fra due linee per ciascuna tirate dall'
oriente all' occidente, in ognium de' quali il più lungo giorno,
e la più lunga notte è sempre una quarta hora di più.
Il Primo Parallelo distante dall' Equinottiale quatro gradi,
è più, ha' dodici hore di giorno, et un quarto, et così
la notte: nel tempo ciò è, che 'l sole è ne' solstitij:
il Secondo lunge otto gradi, e mezo, accresce un altro
quarto d' hora talche, haurranno la più lunga notte, et
il più lungo giorno di dodici hore, e mezo. Il Terzo do-
dici hore, e tre quarti. Il quarto, il qual passa per Meroè
lunge sedeci gradi e mezo ha tredeci hore. Il quinto dis-
costo Vintiun gradi, ha tredeci hore, et un quarto. A
questo modo vanno orescendo i giorni e le notti a coloro
che tra l' Equinottiale, et i Tropici albergano. Ma quei,
che habitano sotto il Tropico, che è il sesto Parallelo, dis-
tante appresso Vintiquatro gradi, hanno tredeci hore, e meza.
Tra coloro, che sotto il Tropico stanno, come è detto
et il Circolo Artico, passano, seguendo Tolomeo, da quin-
dici Paralleli, i quali in tutto, per non fastidirui col
numerarli minutamente, si allontanano dall' Equinottiale

sessanta trè gradi, per mi fin' à Thile, et à poco, à poco sempre secondo che si scostano, et però l' horizonte obliquo maggiormẽte riceuono, et il Polo s' inalza loro, Vanno accrescendo l' hore, di maniera che gli habitatori di Thile, che sono nel ventesimo primo Parallelo hanno il più lungo giorno, et la più lunga notte di Vinti hore. Aggiungerai io per arriuare al circolo Artico, ò Vi habiti ò nò, il Ventesimo Secondo Parallelo, il qual hauesse il più lungo giorno, et la più lunga notte di Vinti Vna hore lunge sessanta cinque gradi. Se parliamo di coloro, che sono sotto il circolo Artico, essi è forza che habbiano Vn giorno di Vinti quatro hore, et così Vna notte di altre tante; Et quel giorno, che sarà có quella notte lunghissima, et quella notte, che sarà con quel giorno lunghissimo, Verranno ad essere insensibilmente eguali. Et per maggiore intelligenza, osseruate che entrando il sole in Cancro l' horizonte di costoro sarà l' Ecclittica del Zodiaco, habitando essi nel Circolo causato dal Polo del Zodiaco; Hora in quel giorno leuandosi sopra l' horizonte Cancro, et portando il sole portera seco tutto l' Equinottiale, come per esperienza si uede, et però sarà Vn giorno di Vinti quatro hore: Ma essendo il sole in capricorno, all hora

non gli si leuerà mai, et questo consideratelo có la sfera
materiale da per voi stessi. Tra'l circolo, et il Polo
se u' habitasse alcuno, haurebbe i giorni di mezo mese,
di un mese, di due, di trè, di quatro di cinque, secon-
do che andasse più auicinandosi al Polo, et la ragione
è, perciò che alcuni segni nó tramonteriano giamai
loro, onde finche'l sole stesse in quelli, non haurian
mai notte. Sottiamo per caso, che uno habiti dieci
gradi solamente lontano dal Polo, costui certamete
uedrà almanco tutto il segno de' Gemelli, et di Cancro,
benche di più, i quai segni mai nó potranno tra-
montare, come uedete, adunque i sessanta circoli
mitieri, che fara' il sole dal primo mobile portato
mentre ch'egli uada errando per que' due segni,
Saranno sempre ueduti da quello, adunque haurà
un giorno solo lungo sessanta giorni, e sessanta
notti; cosi' auuerrà s' egli uegga trè, ò quatro,
ò cinque segni. Ma' quando il sole sarà poi ne' segni
opposti, poniamo a' Cancro, e Gemelli, ciò è in Sagit-
tario, e Capricorno, si come uedea sempre quelli, cosi
nó uedrà mai questi, et però mentre che'l sole

caminerà per essi, haurà vna notte di due mesi. quelli finalmente, che fossero sotto'l Circolo Artico, perciochè sempre vedrebbono sei segni, Ariete. Tauro. Gemelli. Cancro. Lione. Vergine. senza tramontar giàmai: et gli altri sei sempre ascosi sarebbono, fin tanto che'l sole fosse ne' sei segni settentrionali hauriano vn giorno di mezo anno, et fin che fosse ne' segni meridionali hauriano la notte parimente di mezo anno: essendo il loro horizonte l'Equinottiale. Eccoui, Nobilissimi signori, brevemente accennatoui la ragione, et il modo della lunghezza, et brevità de' giorni. Auertendoui però, che si come à noi auuiene, che siamo verso l'Artico, così auuiene parimente à quelli che verso l'Antartico sono. vicendevolmente nondimeno l'ordine. Che quel che delle notti auuiene à noi, loro auuiene de' giorni, essendo le notti nre giorni suoi: et quel, che à noi de' giorni accade loro accaderà delle notti, essendo i nostri giorni, notti sue. Resta hormai ch'io vi tocchi brevemente alcuna cosa de' sette Climi: et così metta fine al presente discorso. Lasciandoui di dire, come gli Habitatori fra l'Equinottiale, et il Tropico hanno due

volte il sole perpendicolare, et però due estati: Perche
dovendo il sole per formir l'anno andare da Un Tropico
all'altro, et ritornare al medesimo, onde partito s'
era come havete Vdito altre volte, necessaria cosa è
che due volte passi per lo Zenith di questi, andando
e ritornando. Questi hanno Cinque ombre come quelli
dell'Equinottiale, il che nó m'affaticherò à dimostrarlovi
per esser manifesto; hanno parimente quatro Solstitij,
et due verni come quelli. Gli habitanti sotto il Tro-
pico hanno una estate sola, et Un Verno solo, e quatro
ombre, ad oriente, ad occidente, à settentrione, sotto
i piedi, ciò è quel giorno che nel Tropico è il sole.
Noi che siamo fra'l Tropico, et il circolo Artico, hab-
biamo Una sola ombra verso settentrione, Un Verno,
Una Estate. Ma nó più di questo, e diciamo de climi.
Prima definirò quello che sia clima. Poi raccolerò l'
opinione del Sacrobusto. Indi porrò quella d'alcuni altri
che à me piace. Clima adunq; è quello spatio di Terra
trà due Parallelli contenuto, dal principio del quale
per lunghezza fin'all'vltimo è diferenza Una meza
hora nel suo più lungo giorno. Il Sacrobusto co' seguaci

mette sette Climi solamẽte. il primo passa p Meroe Città
dell' Africa, distante como Vuol Tolomeo, dall' Equi:
nottiale sedici gradi. il Secondo per siene, la quale
è, secondo la commune opinione, sotto il Tropico
del Cancro, distante dall' Equinottiale appresso à Vinti
quatro gradi. il Terzo passa per Alessandria, di
Tolomeo patria, Edificata da Alessandro Magno, nell'
Egitto distante dall' Equinottiale Trenta Vn grado. il
quarto passa per Rodi, isola famosa tolta, nó ha
molto delle mani de' Christiani per la forza de' Turchi
nell' Asia, lunge dall' Equinottiale trentacinque, e trenta,
sei gradi. il Quinto passa per Roma già dell' Vni:
uerso domatrice, e Reina, hora più che mai honorata
per la Sacratissima sede del soccessor di Christo, la
quale dall' Equinottiale è distante più di quaranta
vn gradi. il sesto passa per Boristhene fiume di
Scithia nobilissimo, quaranta otto gradi lontano dall'
Equinottiale. il settimo passa per li mõti Riphei nella
Scithia Sarmatico pure, dall' Equinottial lontani cinquata:
sette gradi. il più lungo giorno del primo sarà di tredici
hore. Del secondo tredici e meza. Del Terzo, quatordici.

Del quarto quatordici, e meza. Del quinto quindici. Del
sesto quindici, e meza. Del Settimo sedici. Il primo
è largo sette gradi, e quarata cinque minuti. Il Secõdo
sette gradi. Il Terzo sei gradi, et diece minuti.
Il quarto cinque gradi, et Vinti minuti. Il quinto quatro
gradi, trenta minuti. Il Sesto trè gradi, quarata
cinque minuti. Il Settimo trè gradi, quindici minuti.
Il Primo contiene Cinquemila quatrocẽto Vinticinque
Stadij: Il Secondo quatro mila nouecẽto. Il Terzo
quatro mila trecento sedici. Il quarto tre mila sette-
cento tretatrè. Il quinto trè mila cento cinquata.
Il Sesto due mila seicento Vinticinque. Il Settimo
Duemila ducento settanta cinque. Et supputãdo
al modo Italiano, Il Primo conterrà seicento settata
otto miglia. Il Secondo seicento, e dodici. Il Terzo
Cinquecento trenta noue. Il quarto quatrocẽto, sessata-
sei. Il quinto Trecento nouata trè. Il Sesto Trecẽto
Vinti otto. Il Settimo ducento ottanta quatro miglia.

<u>Nel principio del primo clima</u> corrispondente in Cielo
è L'imagine dell'huomo, che tiene il serpente in mano,

quasi meza,

quasi meza, che da alcuni è detto essere Esculapio, da altri Hercole, chiamata Ofiuchi. Nel mezo il Delfino, et il capo di Hercole, che tiene il destro ginocchio poggiato, per amaz: zare il Drago, detto, Engonasi, et ingenicolo. Nel fine è il piè destro di colui, che tiene il serpente, il destro braccio d' Hercole. Et la gamba di Boote, detto Artofilace, et guardiano dell' orsa. Nel principio del secondo Clima questi medesimi si veggiono. Ma nel mezo è la destra spalla d' Hercole sopra' l drago. Il capo del serpente ophiuco: il capo, et il piè sinistro del Cauallo Alato, detto il caual Pegaseo. Nel fine è il braccio sinistro di Hercole, et il becco del cigno. Nel principio del terzo clima si veggiono i medesimi: Nel mezo è la destra mano d' Arturo, ò di Boote. La corona d' Ariadna. Il braccio sinistro di Hercole. Nel fine la coscia sinistra di Hercole, et una parte della lira d' orfeo: Nel principio del quarto clima sono gli istessi segni. Nel mezo, un piè di dietro di Helice, ouero orsa maggiore. Le coscie di Boote. La corona Australe, che Bacco si dice hauer collocato nel cielo uerso le parte d' Austro. La sinistra coscia dell' huomo, che tiene il serpente. Nel fine la medesima coscia. La sommità

della Lira, l'ala sinistra del cigno. Nel principio
del quinto clima, i medesimi si scorgono. Nel mezo
il petto del cigno, col capo di Medusa. Nel fine la
hasta di Boote, l'estremità dell'ala sinistra del cigno:
il sinistro braccio di Perseo, la destra spalla dell'
Auriga, detto Erittonio. Nel principio del sesto i
medesimi nel mezo la sinistra spalla, di Artofilace,
ò Boote, la destra gamba di Perseo. Et la capra
d'Erittonio. Nel fine il capo d'Arturo, il sinistro
ginocchio d'Hercole, il sinistro lato di Perseo. questi
ancor sono nel principio del settimo; Nel mezo
l'estremità delle hasta di Boote; L'estremità
della mazza d'Alcide, la coda del cigno, et il destro
ginocchio di Perseo. Nel fine il piè destro del cigno,
la sinistra spalla di Perseo: Et la destra dell'
huomo, che tiene il serpente in mano. Per lo cerchio
Artico poi è il capo dell'orsa Parrhasia; Et vicina
al Polo è la estremità della coda della minore orsa
detta Cinosura. Del che alquato ragiona il Fabro, et
appresso de' Greci Hipparco. Eccoui adunque, ò nobilis-
simi spiriti, i sette climi nel modo, che communemente

si dice. Ma io al tempo nostro, nelquale è stato ritrouato
Vn nuouo Mondo ignoto à Tolomeo, et à gli altri antichi.
Così porrei sette altri climi dall'altra banda dell'equi-
nottiale verso il Polo Antartico. Et si come Tolomeo
pose il Parallelo opposto à quello, che passa per Meroe,
così io mi stimo douersi mettere sette climi, il primo
opposto à quello, che è per Meroe. il secondo à quello
che è per Siene. il terzo à quello, che è per
Alessandria. il quarto à quello, che è per Rhodi. il quinto
à quello, che è per Roma. il sesto à quello, che è per
Boristhene. Il vltimo à quel, che passa per li monti
Rifei. secondo che altri huomini ingegni hanno già fatto.
All vltimo di questi climi à me pare che il sacrobusto
come il Glareano osserua, molto mi perfettamete ragioni.
có i seguaci. Percioche bisognaua cominciare vn clima
dall'vltimo Parallelo, oue è la diuersità di meza
hora. Adunque Tolomeo farebbe vn clima nel secõdo
Parallelo descritto per lo seno Arctico. il secondo clima
nel quarto Parallelo, per Meroè descritto. il terzo
clima per lo sesto Parallelo descritto ni viene. il quarto
per Alessandria d'Egitto, oue passa l'ottauo Parallelo.

il quinto per Rhodi, oue è descritto il Decimo Parallelo.
il sesto per l'Hellesponto, oue è il duodecimo Parallelo.
il settimo per mezo il mare Eusino, nel quartodecimo
Parallelo. L'ottauo per Boristhene, nel Parallelo quinto=
decimo. il Nono per colonia Agrippina, nel Parallelo
sesto decimo. il Decimo per la bocca del fiume Tanai
nel decimosettimo Parallelo. L'Vndecimo per la maggior
Brettagna, nel decimo ottauo. il Duodecimo per le
parti australi dell'Hibernia, nel decimo nono Paral:
lelo, il Terzodecimo, et quartodecimo ambi nel Vente:
simo Parallelo, che chiamano il Thile, et per l'estreme
parti di Scithia. il quintodecimo, et Sestodecimo, nel
Venterimo primo Parallelo. per Gotthia, et per mezo
Islandia. Se ne potrebbono anco mettere de gli altri fin'
al Polo talche arriuassero fin' à Vintiquatro, nella
qual cosa si uede come il Glareano s'ingani, met:
tendone solamẽte decinoue fin' al Polo, il che non
può stare, perche se Vn clima fà solamẽte differẽza
di mezo hora; adunque coloro, i quali fossero nell'
vltimo clima saurebbono il giorno più lungo sola:
mente di venti Vna hore, e mezza; il che è falso,

perciòche l'hanno di sei mesi, ouero poniamo di venti quatro hore; Ma' nó più inanzi per Dio, che forse haurò passati i miei soliti termini della breuitade.

Lettion decimasettima

me sempremai piacquero Nobilissimi signori, quelle parole del Filosofo, che dicono: La maggior parte delle cose intese, e conosciute da noi esser la menore di quelle, che nè intendiamo nè conosciamo. Et appresso memorabile è la sentenza di quel gran Medico; che L'arte è lunga, La Vita è breue, L'esperienza fallace. Il che quantunque si possa non solamente nella medecina, et nell'altre Scienze dire, più nondimeno hà luogo nelle cose del Cielo, ilquale per esser lontano da noi, può con diuerse apparenze ingannarci, et per essere in lunghissimo tempo fatte molte di quelle: non è quasi huomo, ilqual possa Vedere Vn'intiera esperienza: Come del moto dell'ottaua sfera dall'occidente all'oriente, ilqual per non più che Vn solo Vn grado in cento anni, è tardissimo, et però da quasi niuno può essere perfettamente osseruato, hor qual sarà colui, che possa osseruare l'intiero uolgimento di tante centinaia d'anni? Di quì è adunque che delle cose celesti, per conietture, per testimoni altrui, per

imaginationi parliamo. & perche siamo giunti là, oue
delle passioni de' pianeti, et diuerse apparenze di quelli è
di mestieri con essi Voi ragionare, acciochè nó si tralasci
da noi cosa, laqual potesse paser necessaria alla presente
nostra introduttione, hó meco pensato, con quella maggior
brevità, è chiarezza, che mi sia possibile, trattarui d'
alcune cose Vniuersali, per la cui intelligenza disporremo
il Viaggio, et apriremo quasi la porta di entrare, et con-
durci alle Theoriche, lequali più facili ci parranno da
poi: Adunque hó io questa matina da farui intendere.
Le significationi di queste Voci. Concentrico. & eccentri-
co. & Epiciclo. Auge. Opposto dell' Auge. Deferenti.
& quanti. Dragon della Luna. Capo, coda, Vente del
Dragone. Direttione. Station. Retrogradatione, de'
pianeti. & sforzerommi appresso di farui intendere
le ragioni Vniuersali, che spinsero gli Astrologi ad
imaginarsi queste cose. Hora douete manzi al tutto
sapere che nel sole, & ne gli altri pianeti primiera-
mente videro, due marauigliose apparenze. La prima
è che in Vn tempo ci si mostrano maggiori, & in V'altro
tempo minori, ne' questo può uenir per cagion de' Vapori,
come veggiamo che la matina il sole ci par maggiore,

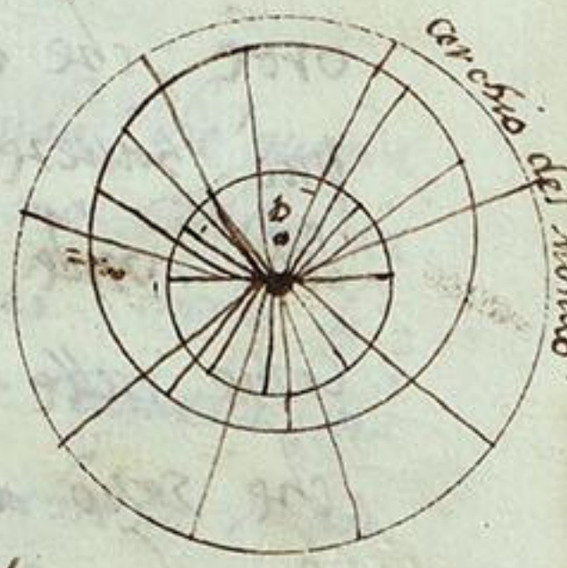
che non ci pare al mezo giorno; mà bisogna attribuirlo
ad altra cagione, perche in un tempo il sole nel meridia-
no è di maggior grandezza, et in un tempo è di mi-
nore, pur nel mezo del cielo, quando i vapori già dile-
guati sono. Et quello, che più è di marauiglia degno.
Nel solstitio dell'estate essendo il sole in Cancro, è il
sole più picciolo, et più grande nel mese di Decembre,
quando sarà in capricorno, questo non può essere se
non, ò perche s'auicina si fà più grande, è più pic-
ciolo in diuerse stagioni. ò perche s'auicina à noi,
in una, et nell'altra si scosta. Et però auicinatosi mostra
d'esser maggiore, et scostatosi scuopre se stesso minore,
si come un'huomo da lontano ci parrà picciolo, mà d'
appresso grande. questa medesima apparenza è nella Luna,
et ne gli altri Pianeti, benche nó cosi manifestamete,
ne' cinque Pianeti ci appaia, per la lor piccolezza. Un'
altra cosa osseruarono ancora degna di consideratione,
et era, che il sole, e tutti gli altri Erratici in un
tempo caminauano più tardi per lo Zodiaco, et in un'
altro più velocemete: facendo nondimeno lo spatio Eguale.
Come, per cagione d'esempio. il sole da Ariete à
Libra fà tanto spatio, quato da libra ad Ariete per

li segni Australi. & nondimeno più presto và da libra
ad Ariete. che nó fà da Ariete à libra. & fate
per caso, che'l sole à gli vndici di Marzo entri nel
principio d'Ariete, et alli quatordici di settembre
esca di Vergine, per entrare in libra: hauerete che
à passar questi sei segni settentrionali consuma ottata:
sette giorni. Mà da libra ad Ariete non ne consuma
più di settanta otto. Adunque camina più tardo nella
prima metà del Zodiaco, che nó fà nella seconda.
Come passa mò il sole, et gli altri Pianeti ficcati
ne' suoi orbi, hora più presto, hora più tardi muo:
uersi par cosa difficile à saperlo, escetto se nó voles:
simo mettere irregolarità nel Cielo, ilche Arist.e
istima essere somamente disconuenuole, & questa è
la seconda apparenza in tutti i setti Pianeti. La terza
è, che causandosi, come dirémo nella seguente lettione,
l'eclisse della Luna per l'ombra della Terra, che leuan:
dosi in alto, si frametta, come nuuola, tra'l corpo
della Luna, e quello del sole, onde le vien tolto il
lume, che ella dal sole riceueua: & essendo l'ombra
della Terra eguale, et egualmete grande sempre, quãdo
è giunta à quel

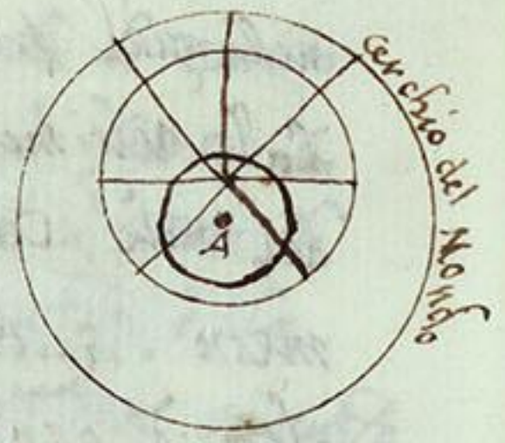
è giunta à quel luogo, oue la Luna è cotra posta al sole,
par cosa difficile da intendere perche è, che Una Eclisse
dura più, et Una manco, atteso che douerebbe sempre
mai spendere la Luna eguale spatio per liberarsi fuor
dell'ombra della Terra. questa è la terza apparenza
che alla Luna solamente appartiene. la quarta è pur
anch'ella mirabile che i Pianeti tutti, dal sole infuori,
mostrano nel suo mouimento spesse Volte di caminare
indietro al contrario de' segni del Zodiaco, per lo qual
si muouono Voglio dir cosi; che mouendosi il Zodiaco
à questo modo; prima Ariete, et poi Tauro, indi
Gemelli, dopo questi Cancro, et cosi del rimanente.
i Pianeti tornano molte fiate, come sarebbe, da Ariete,
à Tauro, et da Tauro, à Gemelli. Andando quei
segni al contrario perche dietro ad Ariete Và Tauro,
et Tauro Và inanzi, oue camina Ariete, et questi
tornano. Et è la quarta apparenza. La quinta è,
che si è osseruato cō molta diligenza la più alta parte
del Sole, chiamata Auge, non essere sempre nello ster-
so luogo mà forsi ogni cento anni diuersa per Un
grado. Talche il Sole, che al tempo di Tolomeo era
nella sua più grande altezza, e distanza da Terra,
che possa essere, ritrouādosi sotto al decimonono grado

de' Gemelli, Al tempo nostro sotto il primo grado di Cancro si conosce chiaramente trouarsi. Talche hauerà scorso da Tolomeo in quà, Vndici gradi, il che accadere à tutti gli altri Pianeti, è cosa assai manifesta. Et questa è la quinta apparenza. Et benche dell' altre si potessero in questo luogo forse raccontare, io nondimeno sarò contento di queste. Le quali come, et per qual via sieno state saluate dagli Astrologi, vi farò sotto brevità intendere. Primieramente presero tutto l'orbe del Sole, et quello in tre altri orbi partiali diuisero, no per la larghezza, ò lunghezza, ma per la profondità; talche per dentro la grossezza, che è profondità, s'ha da imaginare essere d'ogni in torno segato l'orbe general del Sole, e di qual si uoglia pianeta, quale in tre, quale in più, sfere, pigliando per hora sfera, et orbe come sinonimi, Et perche la cosa innanzi à gli occhi sia posta al meglio, che si puote, Eccoui la sotto scritta figura.

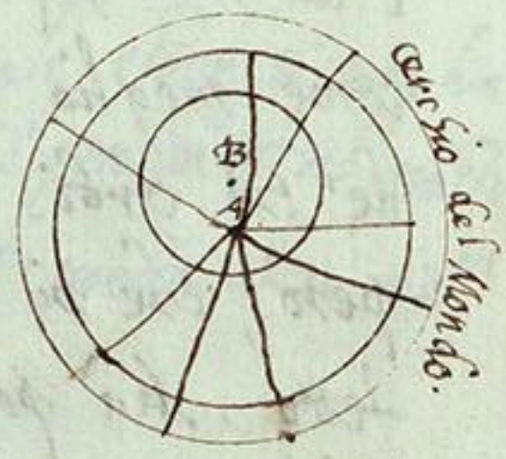
nella qual prima hauete da pensarui che tutto il corpo, che è dall' vltimo circolo di fuori, all' vltimo di dentro, è il Ciel del Sole, ciò è la grossezza detta profondità, ò semidiametro. Questo hà trè orbi partiali mitagliati vno nell' altro d' ogn' intorno, in questo modo: L' vltimo, che è uerso il Centro la cui superficie concaua cinge l' vltima superficie conuessa del Ciel di Venere, dalla parte di sopra è più grossa, come uedete nella figura, e dalla parte di sotto è più sottile. L' vltimo più grande, dalla banda di fuori verso il maggior cielo di Marte, è per lo contrario dalla parte di sopra, oue corrispondea la più grossa parte dell' Orbe detto inanzi, molto più piccolo; et dalla banda di sotto, oue era la più sbetta parte dell' orbe di dentro, è molto più grosso. L' vn' è l' altro di questi due orbi mi orti, da vna banda ha' il centro del Mondo, onde si chiamano concentrici; dall' altra non hanno il centro del Mondo, per il che eccentrici si dimandano. Et per chiarezza porremo separatamẽte le figure di ciascuno, queste qui descritte mostrano come l' orbe di dentro del Sole ha' dalla parte concaua il centro del Mondo, ò qui l' vltimo circolo grande fingo che sia la circonferenza del Mondo. Dentro à questo uoi uedete quel primo orbe del Sole, che fu' nella prima fig.ra posto,



grosso di sopra, sottile di sotto. Nella figura
adunque qui di sopra uedete due centri uno
più alto, quel punto cio è D. L'altro è quello
onde uedete uarie linee tirate. ✳. questo
più basso è il centro del Mondo. il che per:
cio si conosce, perche se da quello uoi tirarete più lungo
molte linee d'ogn'intorno al cerchio ultimo, segnato
con queste parole, Cerchio del Mondo, uedrete che elle
tutte saranno di lunghezza eguale. L'orbe del sole
postoui dentro dalla banda del centro concaua; anch'
egli ha quel medesimo centro, perche tirando da esso
linee fin'ad esso saranno eguali. Adunque quel medesi-
mo centro è centro del Mondo, et di quell'ultima
parte del primo orbe del sole. Et però uedete che
io ho tirate alcune linee, che arriuano solamente
a quel più picciolo cerchio, alcune altre, che arriuano
all'ultimo più grande tutte eguali, egualmente
distanti dal centro. Ma la banda di fuori di quell'
orbe, che è il secondo circolo posto nel mezo, non
può hauere il centro, che hanno gli altri due sopra
detti. onde potete scorger le linee tirate fin'a quello
come tutte disuguali sieno, di maniera che le linee
che sono dalla parte di sopra hanno maggior [illegible]
lunghezza di tutte. Adunque, dalla banda di fuori

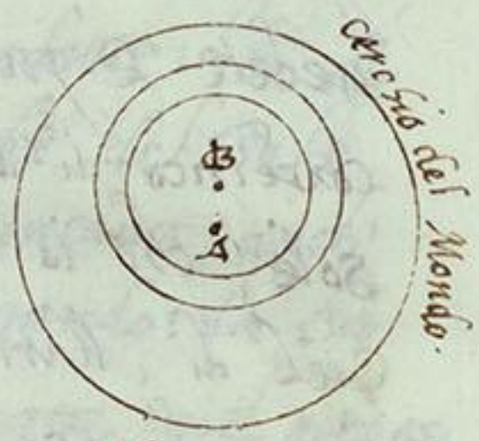


il primo orbe del sole, et de' pianetti tutti non può hauere
se il centro del Mondo. Onde il suo centro, ò mezo,
sarà quel punto descritto sotto in .D. dal quale non esce
alcuna linea. Mà perche si vegga che egli è il suo centro
ho fatta l'altra figura, ove lasciando quel punto .A. centro
del Mondo senza linee si, ho dell'altro punto tirate per
ogni intorno fin' alla conuessa parte dell'orbe, et le
vedete eguali. Eccoui adunq; come il primo orbe, è
concentrico di dentro, et Eccentrico di fuori. L'orbe poi del
Sole, che io vi dissi esser maggiore di fuori verso il
Ciel di Marte ha la medesima ragione, mà per contrario.
La qual cosa per metterla inanzi a gli occhi. Ecco la fig.ra
Fate che l'vltimo circolo sia il Cielo, il
cui centro è nel punto .A. equidistante
per ogni banda dalla circonferenza,
come le linee tirate mostrano. lo spatio
poi rinchiuso fra gli altri due circoli, quel
di mezo et l'vltimo picciolo verso i,
centri è l'orbe del Sole, di cui parliamo

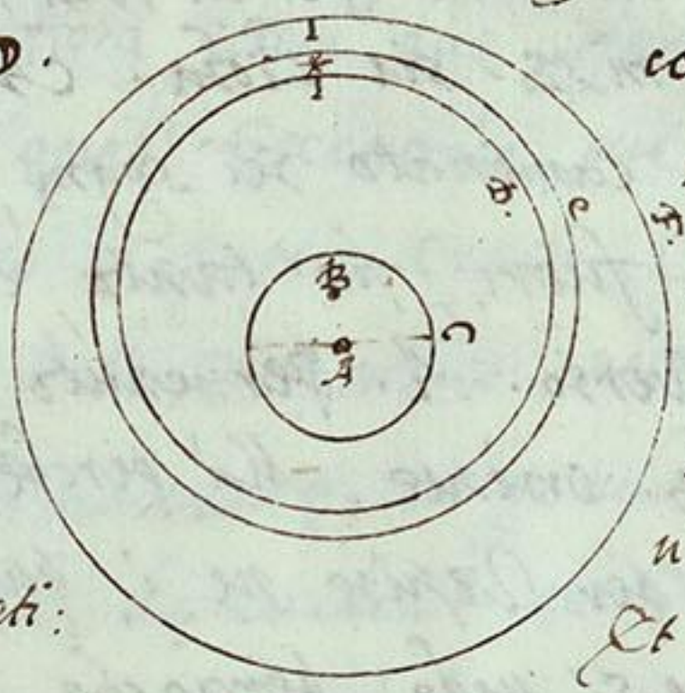


Ove potete vedere come questo orbe dalla banda, che guarda
il Cerchio del Mondo di fuori, ha il medesimo centro del
Mondo, come le linee tirate fin' à quel secondo circolo di-
mostrano, et però è concentrico dalla parte conuessa; mà
dalla banda di dentro, descritta per quel cerchietto minor
di tutti; non può hauere il centro del Mondo. A. perche

da vna banda è più vicino, dall'altra più lunge. Adunque
sarà Eccentrico, et il suo centro si porrà in .B. Hora sn,
due orbi detti, del total orbe del sole, ve n'è vn'
altro nel mezo, come nella prima figura maggior vedete,
il quale, è sempre vgualmente grosso, mà da niuna banda,
ne' di dentro, ne' di fuori, non può hauere il centro del
Mondo, perilche semplicemente, et mi tutto è Eccentrico.
Ecco l'esempio. Qui Voi vedete prima
il Circhio del Mondo, il cui centro è, doue
.A. Poi vedete, vn' orbe fra' due circoli
paralleli, ouero Equidistanti, il quale
da niuna banda può hauere. A. per
Centro, ma il suo centro è nel punto. B. Adunque egli
è mi tutto, quell'orbe Eccentrico. Fin qui co esempi
come meglio s'è potuto, noi vedete dicchiarato il modo
de' tre orbi del sole, et di tutti i Pianeti. Auertendoui
però; che in Carta non si potrebbe mai dar l'esempio per-
fetto. Ma ponete insieme tutto il ciel del sole, o d'
altro Pianeta, et poi tagliatelo in due Hemisperi, come
si taglierebbe vn Pallone per mezo, vn Melone, vna Zucca,
vna Palla di legno; Indi in quella banda, che è piana,
et larga di quel mezo designate à punto così, come
qui di sotto è posto, et co ferri proportionati da qualch'
vno, che lauori à torno fate prima incauar nel legno
vna meza palla, tanto per circonferenza, quato è il



circoletto di mezo . C. Appresso fate pur có ferro atto al:
quanto maggiore ui cauar del legno rimanẽte un mezo
orbe, che è . D.
il circolo terzo
mente l' ultimo.
come tutto quell'
semiorbe nell'alto
come vogliamo
di tutti i pianeti:

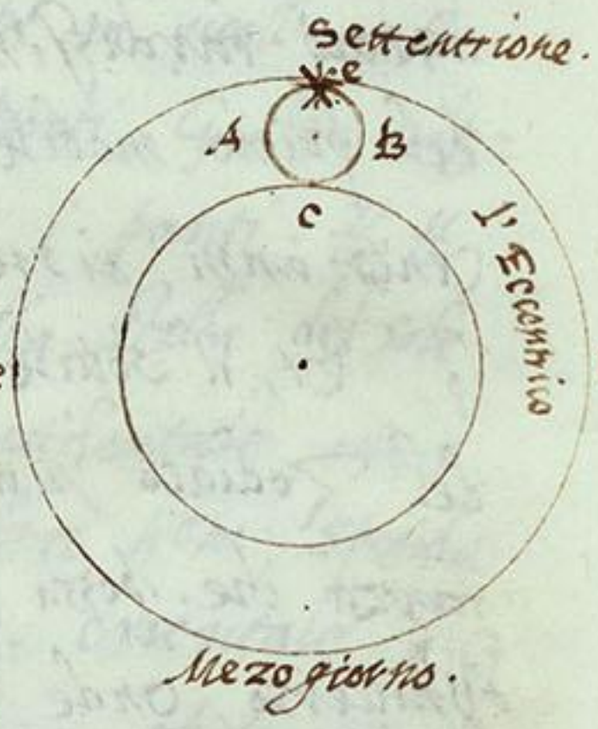


così bisognerà ui cauare
scritto ui-E. Et final:
Et uedrete chiaramẽte
Hemisfero mettendo un
saura' trè corpi così fatti
u' imaginiate del sole, et
Et perciochè nõ si potrebbe
ui cauar tutta la Palla, fate ui cauar l'altra metà separa-
tamẽte. Indi l' una metà ui cauata congiuntasi all'altra
medesimamẽte ui cauata, fara' tutta una Palla di trè orbi
composta al modo sopradetto. Fatta questa imaginatione
difficil cosa nõ è à saluar due apparenze de' Pianeti:
Se mi tenderete che la stella del Pianeta, quale esser si uoglia
sia fitta ui quell' orbe di mezo Vgualmẽte d'ogn'intorno grosso,
Et nõ esce giá mai fuori. E. ttora cõsiderate questa altra fig.ra

Facciamo che'l Sole sia in Occidente. A. & entri in Ariete caminando verso oriente. B. per la via, di - &. verso settentrione; & che in. B. sia Libra. Chiara cosa è che egli non haurà mai caminato sei segni, ciò è la metà del Zodiaco descritto fuori, fin' tanto, che non sia da Q, che guarda diritto verso. A. pervenuto all'altro. Q. che sta dirimpetto al. B. oriente. Ma perche in quello orbe ove si volge il Sole per Venire ne i punti. G. Q. bap: passa la metà, come si vede, perciochè i punti. H. H. sono il mezo dello Eccentrico, orbe della Stella del Sole. Ne seguita che volendo andare, da - Q. occidentale, ove è Ariete, all'altro. Q. orientale, nel qual' è libra, spenda più tempo: che non starà à gir da - Q. orientale, à Q. occidentale. per. D. perciochè quì manco spatio si volge dello Eccentrico. & questa è la cagione, che più tempo passa dall'Equinottio della Primauera à quello dell'Autunno, che da quel dello Autuno à quello della Prima: uera. Appresso di quì si conosce perche cagione il Sole di Decembre è maggiore, che di Giugno, ò di Luglio. perche di Giugno, & di Luglio, è verso settentrione in. M. Ma di Decembre, è in. N. opposto, & perche. M. è più lontano molto da - F. Centro del Mondo, ove noi siamo, che non è - N.

che non è -N- come si uede, Però talvolta noi maggiore
il veggiamo è talvolta minore. il che dico di tutti gli altri
pianeti ancora; Hora eccoui due apparenze saluate. Ma
perche mentre quell' Eccentrico, oue la stella è ficata,
si gira intorno al proprio centro. C. quegli altri due
orbi fra' quali è l' Eccentrico, notati con molte -O. si
uanno tardissimamente uolgendo pur' al contrario
del primo mobile da occidente all' oriente, si che ogni
cento anni insieme, cio' è, il grosso dell orbe picco-
lo, et il sottile dell' orbe maggiore, uanno Vn grado
del Zodiaco inanzi, et seco portano la maggior dis-
tanza che possa essere dall' Eccentrico, all Centro dell'
Vniuerso, onde presero' il nome deferenti, Cio' è portati
l' Auge del Pianeta, il Sole ancora, od altro pianeta,
quando in Vn grado, quando in Vn' altro, quando in
Vn segno, quando in Vn' altro si troueta' piu' alto, Re-
ro' non è meraviglia se al tempo di Tolomeo essendo
l' Auge del Sole, à dicinoue de Gemelli, al tempo hro
è al primo di Cancro, nel qual giorno è piu' lontano
il Sol da Terra, che possa essere, chiamano gli Astro-
gi Auge, ouero Aoside, la piu' alta parte del sole, nella
figura passata descritta in. M. et la parte piu'

basta in .N. il' opposto dell' Arge. Non bastano queste imaginationi, ma bisogna ancora aggiungerui l' Epiciclo, il quale è una sferetta, come una Palla, ficcata dentro dell' Eccentrico, mobile da per se stessa in una parte della quale è ficcato il Pianeta, si che mai non si parte. Ecco l' esempio, quel circolo picciolo è l' Epiciclo, et mentre tutto l' orbe Eccentrico, si gira, l' Epiciclo è con la stella ficcata in esso ficcata, conduttо da occidente, per settentrione verso oriente: Ma l' Epiciclo ancora, si gira nel suo luo-



co da per se stesso dalla parte .A. verso .B. per la parte di sopra, oue la stella è, Et la stella dal luogo suo, è portata in .B. Da .B. verso .C. che è la parte di sotto, Da .C. verso .A. Et così nà giràdosi la stella nell' Epiciclo suo in quel medesimo tempo, ch' tutto l' orbe Eccetrico porta tutto l' Epiciclo, da settentrione ad oriente, in di à mezo giorno, et all' occidente. Hora quando il Pianeta nel suo Epiciclo da .A. per la parte di sopra va in .B. chiara cosa è, che egli si uolue per quella via, per cui si volue tutto l' Eccetrico, ciò è verso

orientè. onde si chiama allhora il Pianeta diretto.
Et questa è la sua direttione. Mà quando dalla
parte. B. per la Parte. C. ritorna mi. A. si vede
che egli quasi và indietro dalla banda d'oriente,
verso l'occidentale, Et però allhora si chiama, il
Pianeta Retrogrado. onde l'apparenza del contrario
camino si salua per questa via. Mentre poi sono ne
i punti. A. Et. B. si dimandano Stationarij, per
che perche in quelle due parti si fermino sotto l'
Zodiaco. A questo modo camina l'Epiciclo di
cinque Pianeti. Mercurio, Venere, Marte, Giove,
Saturno. Mà l'Epiciclo della luna solamente, si
muoue tutto al contrario; Perche doue quel de
gli altri và da occidente verso oriente come l'eccen-
trico, per la parte di sopra, ciò è, da. A. in B. per
la Via di Settentrione. Et di sotto và al contrario
come pur'hora s'è detto, quel della Luna và per
di sopra da. B. in. A. per. C. parte settentrionale
contra l'ordine dell'Eccentrico, et de' Segni, ciò è
dalla banda, che guarda oriente, è quella, che mira
occidente. Et nella parte di sotto da. A. in. B. per.
C. se ne viene, secondo il mouimento commune dell'
Eccentrico, come nella figura si può chiaramente vedere.

Vengo hora à toccarui del Dragon della Luna. Per
intelligenza di cui è da sapere, come altre volte s'
è detto, che ogni Pianeta dal Sole in fuori, camina
di quà, e di là dall' Ecclittica per lo Zodiaco: Et
la luna s' allontana da ogni banda cinque gradi.
Et in due punti contrari sega in mezo l' Ecclittica;
allargandosi pian piano, fin' a' tre' segni, in di me-
desimamete pian piano ristingendosi per altrui
tre' tanto che sega un' altra volta, il che fia
nel seguete esempio manifesto.
Quel cerchio one è scritto Ecclittica
è il mezo del Zodiaco, come sapes-
te, la Luna non camina
per essa, ma' per quell'
altro circolo, one ho' fatto, Via
della Luna. Et qui' potete da pen. i suoi me:
desimi considerare, come l' Ecclittica et questa Via
della Luna si' trapassano l' una l'altra segandosi per
mezo in quei luoghi, one è notato .DD. Questa fig.ra
adunque, co i due sopra detti circoli fatta chiamasi Dragon
della Luna; il capo è quel punto, one per andar
verso Settentrione s' intersecano insieme: la coda
verso Austro, che ben sapete nel Zodiaco esser due

parti vna Australe. & l'altra settentrionale. i ventri del Dragon sono i maggiori spatij, come si uede nella figura, che fra l'vna & l'altra linea si truouano. il centro dell'Ecclittica, & del Mondo è quel puto, ouc ho scritto. A. il centro della via della luna è quello, ouc ho notato B. Resta che finalmete vi dica due parole de' circoli Equati. i quali sono di due maniere. perche la Luna ha l'Equate, perciochc Pianeti, dal sole in fuori. Chiamansi Equati, perciò che la disuguaglianza, & irragolarità del mouimento di questi sei riduce à qualche ragguaglianza, & regola. Adunque il Circolo della Luna Equate è il circolo imaginario, non uero corrispondente all'Ecclittica, il qual circolo alcuni pigliano per l'Ecclittica medesima, & à me piace questo pensiero, il cui centro è centro del Mondo, & perche il centro del Mondo è regolare, & sempre à se stesso simile, però questo Equante riduce à qualche ordine il moto della Luna fatto sopra l'circolo suo Eccentrico. Ma gli altri cinque Pianeti, per essere irregolari, & sopra il centro del Mondo, & sopra il centro dell'Eccentrico, hanno bisogno d'vn'Equate circolo che'l moto irregolare dell'Eccentrico riduca à regola. onde l'Equate loro è vn circolo

capo del drago ne.

imaginato nò uero nella linea dell' Auge, distante dal
centro di quello, è distante dal centro del Mondo tanto
quanto esso che ragguaglia la disuguaglianza del moto
fatto sopra L' Eccentrico. Et perche il trattarne più
perfettamente, e più diffusamẽte alle Theoriche s'
appartiene, Voglio contentarmi d' hauerui fin' qui
mostrato in commune il modo di saluar molte apparẽze
de' Pianeti: Aspettomi di marte à sentir quatro parole
dell' Ecclissi, cõ le quali all' honor d' Iddio porremo
fine alla trattation della Sfera.

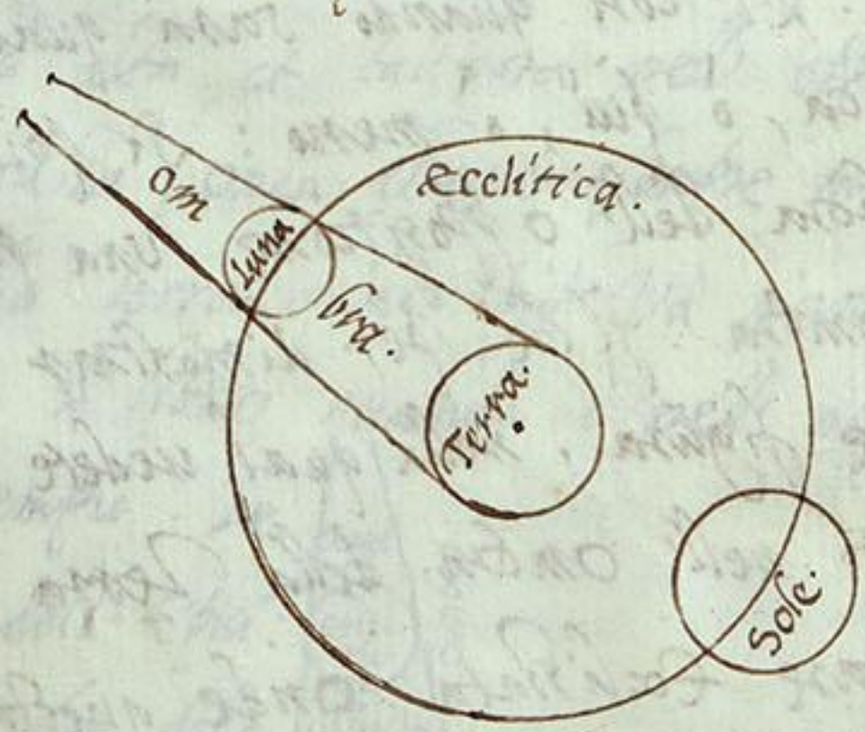
Lettion decimaottaua

Non senza ragione ueramente, (Virtuosissimi Signori miei,)
il sole fin' da gli Antichi sapienti chiamato il cor del
Mondo, perciochè si come dal core ogni Virtù, ogni forza
et ogni mouimento deriua à tutte l' altre parti, così dal
sole deriua la Luce à tutto L' Vniuerso. Et questa è la
cagione che coloro i quali trattarono del sole, diedero à
quello sempre Vn luogo di mezo. Gli Astrologi, da Tolo-
meo in quà, et anco prima alquãto, collocorollo in
mezo de' Pianeti, di maniera che sopra vi stà, Saturno,
Gioue, Marte, et sotto Venere, Mercurio la Luna. Hà

queghi che stimarono il sole essere subito nel secondo Cielo sopra la Luna, in quel luogo, oue noi mettiamo Mercurio, pur vogliamo che sia nel mezo. Perche di sopra ha cinque Pianeti, Saturno, Giove, Marte, Venere, Mercurio. Di sotto, la Luna, il fuoco, L'aere, la Terra: Et questo acciòche come cose dell'Vniuerso, egli egualmente la sua virtù spargesse in tutte le cose. Però non è corpo alcuno ne' Elemento, ne' Misto, ne' Cielo, ne' stella, che da per se habbia splendore, ma l'hanno solamente per liberalità del sole; Et quando impedimento si truoui, onde non passi il raggio solare ad vna stella, forza è che la rimanga oscura. Adunque douendoui in questa Vltima lettione trattar della Eclisse acciòche ordinatamẽte procedia: mo in fasso primieramente vdire come uenga l'Eclisse della luna. Poi come si faccia quella del sole. Indi se altra stella è la quale possa eclissare, parlando special: mente de' cinque Pianeti, che rimangono: E, uenendo alla luna s'ha da presupporre, che ella nó ha da per se medesima luce. ma dal sole, che per sua Natura solamẽte è lucido, le ne vien donato, si come ancora all'altre stelle, Auuertendoui però che essendo la luna fra i corpi celesti,

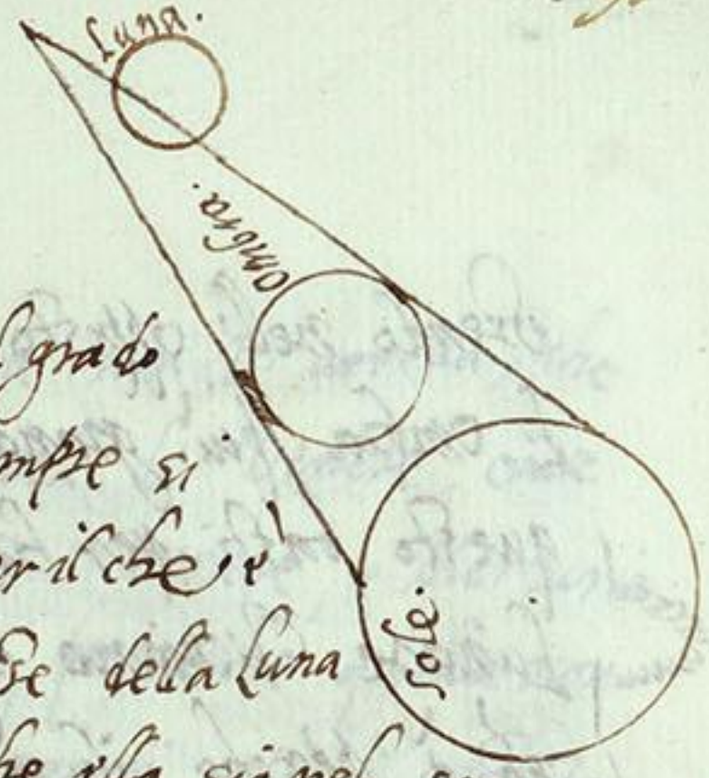
come è la Terra fra gli Elementi, soda, opaca, & non
trasparente, non può esser lucida se nó nella superficie,
talche punto non le penetra dentro lo splendor del Sole,
ma egli si riflette a dietro, come si riflette ancora dalla
Terra: & questa è la cagione che fra tutte le stelle la luna
solamente, hora è tutta lucente, hora scema alquato, &
sempre và mancando, finche in tutto priua di luce rima-
ne. Il che auuiene per esser la luna senza trasparēza
che leuandosi dalli oppositione, & per lo fianco della Terra
venendo verso il Sole, se bene il sole medesimamẽte la
illumina nella superficie, come facea di prima, noi non
la veggiamo, cominciando ella à uoltarci le spalle. Ma
l'altre stelle cõ tutto che sieno le più dense, et rischette
parti dell'orbe, nondimeno riceuono la luce nó solamen-
te nella superficie, ma nel uentre ancora. & però veg-
giamo noi sempre l'altre stelle lucide in tutto. Hora cor-
rendo la luna di proprio moumento tutto il Zodiaco in
Vinti sette giorni, & otto hore, forza è che ogni mese
ella si riscontri col Sole, et appresso che Una volta al
mese sia opposta à quello, perche andando molto più uelo-
ce di lui come quella, che in Un mese corre il Zodiaco
tutto, et poi

tutto, & esso in un'anno. Dalche facciamo che la Luna,
sia in Ariete col Sole nel principio, Prima che egli passi
la metà del segno, che sono quindici gradi, la Luna
sarà passato tutto 'l segno di Virgine, et arriuata
sarà a tanti gradi di Libra, à quanti di Ariete sarà
scorso il sole. & così per diametro si guarderanno l'un
l'altro. Hor perche la Terra sarà nel mezo fra l'una
et l'altra, & il sole tramontando le fà far l'ombra
piramidale verso l'Ecclittica, la qual ombra si conduce
fin'al Ciel di Venere, questa ombra à punto anderà
ad ingombrar quel grado di libra, per cagion d'esempio
nel quale si trouerà la Luna, opposta al sole, & così
rimarrà la Luna oscurata, non potendo riceuere lo
splendor del sole. Ma perche questa cosa sia chiara Eccoui
uno Esempio.



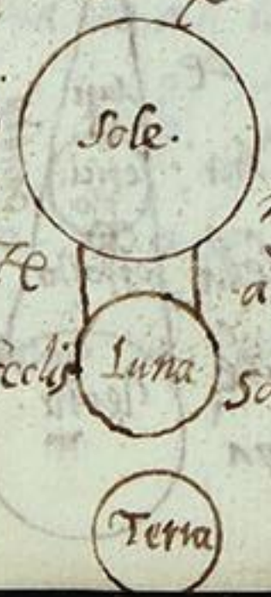
Oue il sole
nella Ecclittica è
contraposto alla
Luna, et la Terra
nel mezo stando
manda perche il
sole risplendente l'
è dall'altra banda
l'ombra drittamete uerso

la parte. Ove la luna è, & così come vedete qui, quell' ombra cuopre tutta la luna, onde ella non può ricevere la luce del sole. Ma bisogna però osservare, che per farsi l' Eclisse della luna non solamente bisogna ch' ella sia in un grado contraposto a quel grado, nel quale si truovi il sole, ma che ancora sia nell' Ecclittica, si come è il sole opposto, & si come è l' ombra della Terra, causata dal sole, che quasi dopo le spalle si truova di essa, dritta verso l' Ecclittica. Onde se ella sia nel mezo del Ventre del Dragone nel tempo della sua opposizione, nó sendo l' ombra della Terra tanto grande, che occupi dieci gradi del Zodiaco della luna, corrispondenti à dieci gradi del Zodiaco dell' ottava sfera, la luna libera passerà quel grado senza oscurarsi. & così quando sarà quatro gradi lontano dall' Ecclittica, ò più, ò meno: Se poi sia vicina all Ecclittica nell' hora dell' opposizione una parte del corpo entrerà nell' ombra. Il che per dimostrar có esempio, Eccovi la seguente figura, nella qual vedete come la luna nó entra in tutto nell' ombra della Terra, & però nó tutta può diventare Eclissata. Onde questa è detta Eclisse parziale. Adunque perche la luna non è sempre nella Ec:



clittica, quando è nel grado opposto al grado
in cui è il sole, di qui è che non sempre si
vede le Ecclisse nella opposition. Per il che è
di necessità affermare che all' Ecclisse della Luna
si richieggono due conditioni, Una che ella sia nel segno
et grado opposto al sole: appresso che ella nó sia nel Ventre
del Dragone, ma ò nel capo, ò nella coda, perche in quel
tempo interseca l' Ecclittica. Ma qui potria dubitare al-
cuno come noi toccassimo nell' altra lettione senza discor-
re la questione, onde è che l' Ecclisse Vniuersal della
Luna Tal Volta dura più, e tal Volta manco, atteso che
l' ombra della Terra è sempre Vgualmente grande. Alche
si risponde, ciò auuenire per rispetto dell' Epiciclo, che
Voltandosi ella nell' Epiciclo tal hora sarà nell' Auge
di quello, et però più alta, et tal hora nello opposto dell'
Auge; et però più bassa, onde essendo sempre minor l'
ombra Piramidal della Terra quato più Và innanzi figura
che la Luna più presto si liberi quando è nell auge, che
altroue. Ecco l' exempio. Se
la Luna è nell' Auge dell' Epici-
clo, essendo iui l' ombra della
Terra più picciola certo è che
ella n' Uscirà più presto, ma

essendo nell' opposto dell' Auge essendo lui, come si vede
L' ombra più grande, più tardera' a liberarsene. Et
questo basti per hora hauer detto per conto della Eclisse
Lunare. Veniamo hoggimai à quella del Sole. La quale
nò è perche il sole sia privato di luce, mà perciocche
à noi è tolto il poterla vedere. Adunq; ogni volta che
la Luna essendo in congiuntion del sole, cioè sotto'l me-
desimo segno, et sotto'l medesimo grado del Zodiaco, et
che ella in quel tempo è nell' Ecclittica, nel Capo, ò nella
coda del Dragone, viene a mettersi fra'l sole, et l'
aspetto nostro, et essendo, come habbiam detto, grossa et
opaca talmente che il sol nò può penetrarla, mà nella
superficie di quella si rimane, forza è che dello splendor
suo privi coloro, che le saranno dirimpetto. Avisandosi però
che essendo la Luna molto più piccola del sole, ella
non può mai impedirlo tutto, mà una parte solamẽte,
onde l' Eclisse del sole non è mai Universale à tutti,
come quella della Luna. Et di questa Eclisse sia fatta
la presente figura:



mi pedir che'l sole no
one potete veder la Luna
mà di i raggi à tutta la Terra.
Venendo Ultimamẽte
à gli altri Pianeti, dico che
niun d' essi può Eclis
sare: Marte, Giove, Saturno,

sono tanto alti, che l'ombra della Terra non v'arriua, che
(come habbiam detto, non passa il Ciel di Venere: onde
nó si può hor trouare altro impedimẽto. Venere, e Mercurio
ancora nó possono patir l'Eclisse, perciochè quella non
si scosta dal sole più che per doi segni, ciò è sedata
gradi, & questo non se ne scosta più d'vno, ciò è dieta
gradi, però ne siegue, che nó sendo mai in oppositio:
ne col sole, perciò che bisognerebbe allontanarsi sei
segni, nó hanno il difetto del lume, qual si dimanda
Eclisse. La Luna adunque solamente & il sole l'hanno,
ma questo nella congiuntione, quella nell'oppositione, onde
ben si vede che quando nella morte di Chr. Signor nro
s'oscurò il sole, nó fu Eclisse naturale, ma contra ogni
corso di Natura, et mostrò che huomo puro nó poteua
essere colui, il quale in su la croce pendeua, ma huomo
et Iddio. Primieramẽte quella fu Eclissi Generale, come
rendon testimonio le scritture che dicono, & furono
fatte le Tenebre sopra l'vniuersa Terra, il che nella
naturale Eclissi, non potrebbe essere auenuto, poi fu
nel Plenilunio quãdo la Luna è contraposta al sole,
come dall'scritture, pienamẽte si deduce, Adunq; ben

ragioneuolmete il gran Dionigi Areopagita, che fu
poi di San Paulo discepolo disse, uedendo così terri-
bile, et degna di marauiglia Eccilisse, che ò lo ydio
della Natura patiua, ò la machina del Mondo, era per
disciorgliersi. Volle in quel punto il sole piangere.
Vestirsi di negro mãto, spogliarsi della corona de'
suoi lucenti raggi, per non esser lieto quel giorno,
che'l suo fattore di tanti strati cinto d'ogn' intorno
vedeua, per non esser coronato di raggi, quando
egli era coronato di spine, per non dar luce, quãdo
chr°. luce del sole, è del Mondo le sue luci in sù la
croce chiudeua, AS_Signori miei; se'l sole si
addolorò quel giorno del lachrimoso morir di chr°.
che per cagion di cui non moriua. perche nò la-
chrimiamo noi, perche nó ci dolgamo, poiche per nro
colpa è condotto a tale non una volta sola, come
fu all'hora, ma in ogni tempo, in ogni luogo, in ogni
cosa! Talche da per tutto è il Caluario, da per tutto
è Pilato, da per tutto, è Gerosolima, da per tutto la
croce apparechiata, impariamo dal sole à dolerci, à
lachrimare, à patire pietosamente col nostro Si-

gnore, come egli fece.

E n'l giorno ch'al sol si scolorao
Per la pietà del suo fattore, i rai,

Ma Virtuosissimi signori miei, à me pare che quanto ho detto di queste due Eccliss alla cognitione di noi medesimi possa ridursi, con molto frutto, L'Eclisse della Luna, ditemi non descrive ella lo stato delle cose humane? Ecco che mentre essa è piena di luce più che mai possa essere, mentre che'l sole liberalmente l'arricchisce, mentre che altieramente et felicemete cinta di splendori Va' per lo cielo scorrendo, et nó quando ella è mezo oscura, et povera, L'ombra inportuna, inuidiosa Viene ad opporsele, et torle ogni grandezza. Così mentre noi siamo felici in terra, mostati alla più grande altezza che possa essere, mentre che ricchezze, di figliuoli, d'Amici, d'honori, d'Aggi, di sanità godiamo. Ecco ni Vn tratto la Fortuna, se Fortuna dir lece, cangiare aspetto, e sozopra Volgere ogni cosa, L'ombra inVidiosa della miseria, dell'auuersa códitione ci porina del tutto. Ma nell Eclisse del sole, no neggiamo

noi chiaramẽte essere descritta l'imagine dell'ingra-
titudine nostra! la Luna tutto quello splendor, ch'
ella ha', l'ha' per beneficiò del Sole, cortese, et liberal
donatore della sua luce, et ella come ingrata viene
ad opporsegli, et impedire i suoi raggi sì che nó per-
vengano in Terra. Noi dal nro Iddio il tutto hab-
biamo ricevuto, Vita, essere, intelletto, libertà, gra,
fede, spirito, charità, promissione, et il tutto
finalmente, talche può gridar Paulo, qual cosa
hai tu, dimmi, che nó l'habbi ricevuta! et non
dimeno superbamẽte ci opponiamo a quello nó ringrati-
dolo non operãdo, nó l'exaltando, AS. Signori miei,
drizziamo il tutto a quello, ma specialmente la cogni-
tione della sfera, voi havete veduto in parte la
marauigliosa fabrica dell'Vniuerso, la varietà
de' lumi, de' corsi, de gli orti, qual mano, qual
arte, qual sapere dee essere stato di colui, che fu
l'artefice! et se nó conosciamo il tutto michiniamoci
conoscendo la bassezza nra, et in silentio marauig-
gliamoci, stupiamoci della sapienza d'Iddio, et mara-
migliandoci,

migliandoci, et stupendoci, lodiamolo, amiamolo, desideriamolo, cerchiamolo, non pur nel Cielo, è nelle stelle, mà in noi stessi, che siamo vn' altro Mondo, et conoscendolo con vino affetto di Charità, et con opere affettuose, sante et giuste facciamolo nostro prigione, e noi stessi liberi prigioni di quello, che Regna è Trionfa, è Rege, e frena, e gouerna tutti i corsi de Cieli, è delle stelle: & regnerà, e trionferà, e reggera, e frenerà, e gouernera per infiniti secoli.